sharif mahmoud

المكتبة الثقافية

فضل المسلمين
في كشف الطريق البحري إلى الهند
١٤١٥ - ١٤٩٨

د. السيد حسين جلال

sharif mahmoud

المكتبة الثقافية

(٥١٢)

فضل المسلمين
في كشف الطريق البحري إلى الهند
١٤١٥ - ١٤٩٨

د. السيد حسين جلال

الهيئة المصرية العامة للكتاب

١٩٦٥

sharif mahmoud

الاخـــراج الفنى :

اميمـة عـلى أحمـد

sharif mahmoud

وظهرت خريطة أفريقيا بنفس صورة خرائط (كاتالان) ، واعتنق فكرة امكان الدوران حول جنوب أفريقيا ٠

كذلك قام مارتن بهايم (١) فى سنة ١٤٩٠ بعمل كرة أرضية ، وأهم ما يلاحظ على هذه الكرة أنه قد روعى فى صنعها عرض المساحات المائية الموجودة بين أوربا وآسيا وظهر عليها خط الاستواء والمدارين والدوائر القطبية ٠ أما فيما يختص بالمعلومات الجديدة التى ظهرت على هذه الكرة ، فكلها تختص بالقارة الافريقية وعلى وجه الخصوص ساحلها الغربى حيث أكدت الرأس الأخضر على الخريطة ، كما أضيفت بعض المعلومات التى أمكن الحصول عليها من رحلة دياز حول رأس الرجاء الصالح عام ١٤٨٧ (٢) ٠

وفى القرن السادس عشر :

قام ميركاتور Mercator بعرض مشروعه الفنى في تحديد خطوط الطول والعرض كخطوط مستقيمة وأصبحت صلاحية خرائط البورتولانو للرحلات القصيرة

---

(١) راجع ص ١٧ من هذا البحث عن دور مارتن بهايم ٠

(٢) يسرى عبد الرازق ، الكشوف الجغرافية ص ص ٣٦٠-٣٦١ ٠

sharif mahmoud

فقط وفي حدود ضيقة لتقدير موضـــع السفينة من غير الاستعانة بآلات الرصد (١) ٠

الجداول الفلكية :

علم الفلك من العلوم التى اهتمت بهـا البشرية ، لارتباطها فى العصور القديمة بالتنجيم ومعرفة الطوالع ٠ وتظهر أهمية دراسة الفلك من حيث تأثيره على الملاحـــة البحرية ، وظهور الملاحة الفلكية ٠

ويرجع علم الفلك فى العصور الوسطى لأصـــول يونانية وشرقية وسكندرية وأوربية وعربية ، فارسـطو يقول « ان لعالمنا ثمان سماوات أعلاها السماء الاثيرية ، والتى سماها أفلاطون بسماء النجوم الثابتة ، وأضاف بطلميوس السكندرى السماء التاسعة (٢) ٠

وكان الاعتقاد السائد بين الناس فى العصـــور الوسطى عن تركيب الكون متأثرا بنظرية بطلميوس القائلة بأن الأرض ثابتة ، وانها تقع فى مركز الكون وان الشمس

---

(١) Parry. H., Europe and a Wider World, op. cit., op. cit., p. 16.

(٢) اليجيرى ، دانتى ، الكوميديا الالهية (الفردوس) ترجمة الدكتور حسن عثمان ٠ دار المعارف ١٩٦٩ ، ص ٢٩ ٠

sharif mahmoud

والقمر وبقية الكواكب ومعها نجوم السماء تدور حول الأرض ، كل يجرى فى المدار المحدد له ·

وكانت الكنيسة تؤيد هذه الفكرة عن تركيب الكون ، وتجد البراهين على صحتها فى آيات الكتاب المقدس واستمر الحال كذلك الى ان جاء العرب ومزجوا بين جميع ما عرفوه من علوم الأقدمين وطوروه وأصبحوا عنصرا فعالا فى حلقة الاتصال بين حضارة الأقدمين والحضارة الأوربية فى العصور الوسطى ·

نقل الفرغانى فى القرن التاسع الميلادى علم الفلك لبطلميوس الى العربية · وكان علم الفلك من أحب الدراسات الى العرب بعد الرياضيات · فالنجوم منذ الأيام القديمة هى هادى العرب فى الصحراء · كما أن أهل بابل قاموا بدراسات خاصة بالسماء ، وحاولوا قراءة المستقبل عن طريق النجوم · وتجدد الاهتمام بهذا العلم بعد ترجمة كتاب بطليموس ، ثم ازداد الاقبال عليه بعد ترجمة « السند هانتا » وهو كتاب الفلك عند الهنود القدماء · وتقدم المسلمون فى هذا المضمار تقدما فاقوا فيه أساتذتهم، فأقيمت المراصد زمن المأمون فى كثير من نواحى الدولة ، ونجح المسلمون بفضل تبادل الملاحظات فى مراجعة جداول بطلميوس الفلكية ، وتحديدهم بشكل دقيق ميل سمت الشمس وكذلك مدارها ومدار القمر والكواكب · وحدد البيرونى بطريقة بارعة مقدار محيط الكرة الأرضية ، كما

sharif mahmoud

حدد المسلمون فى جميع أنحاء الدولة اتجـــاه القبلة فى الجوامع بفضل الفلك وعلم الرياضيات · وكان معلمـــا أوربا فى هذا الميـــدان اثنين من أقدم الفلكيين المسلمين : وهما الفرغانى والبتانى (٩٢٩ م) اللذين تمتعا بشـــهرة ذائعـــة تحـــت أســـم الفرجـــانوس : Alfraganius والباتيجنيوس (Albategniues) · والمصطلحات الفلكية ذات الأصل العربى أكبر دليل على دور العـــرب الحضارى فى علم الفلك (١) ·

وفى عام ١١٢٦ ترجم اديلارد الباثى كتابات الخوارزمى فى الفلك ، وتبع ذلك مباشرة ترجمـــة كتـــابات البتانى والفرغانى · ونقلت كتـــابات بطليموس عن العربيـــة عام ١١٧٥ (٢) · ومن ثمرات هذه الدراسة ظهر ما يعرف

---

(١) من امثلة تلك المصطلحات تجد : الثور Taurus والرجل Rigal والمرفق Mirfak والحمل Hamal والدب Dubhe والذنب Denab وآخر النهر Achernar والقائد A kaid

انظر :
هل · ى ، الحضارة العربية ص ١١٠ وراجع أيضا أنور عبد العليم ، ابن ماجد الملاح ، ص ١٦٦ ·

(٢) محمد أنيس وسعيد عاشور ، النهضات الاوربية ، ص ١٣٠ ·

sharif mahmoud

بزيج (١) أو جداول الفونسو الملكية ، نسبة الى الفونسو العاشر ملك قشتاله بعد منتصف القرن الثالث عشر ٠

وكان النجم القطبى هو أوضح النجوم فى السماء من حيث سهولة تحديده بدرجات قليلة من محور الأرض٠ وارتفاع النجم القطبى وهى الزاوية الرأسية بين النجم وأفق المشاهد تعطينا خط العرض ٠ وكانت أول ملاحظه مسجلة عن خط العرض عن طريق ارتفاع النجم القطبى فى سفينة أوربية عام ١٤٦٢ (٢) أى بعد موت الأمير هنرى بعامين ٠

وعندما استمرت الكشوف تتوغل جنوبا غاب النجم القطبى فى الأفق ، وعندما اقتربوا من خط الاستواء فقدوا رؤيته تماما ، وأصبح من الصعوبة تحديد خط العرض فى نصف الكرة الجنوبى ، فكان ذلك صدمة عنيفة لملاحى القرن الخامس عشر (٣) ٠

---

(١) زيج وجمعها ازياج وهو عبارة عن القوانين المبنية عن طريق وحركة الكواكب وعددها بالارقام الحسابية ويعرف ابن خلدون الزيج بقوله : « ومن فروع علم الهيئة علم الازياج وهو صناعة حسابية على قوانين عددية فيما يخص كل كوكب عن طريق حركته وما أدى الى برهان الهيئة فى وضعه ومن سرعة وبطء واستقامة ورجوع وغير ذلك ؟» راجع سعاد ماهر ، البحرية فى مصر الاسلامية ٠ القاهرة ١٩٦٧ ، ص ٢٤٩_٢٥٢ ٠

(٢) Parry, op. cit., p. 17.

(٣) Ibid

sharif mahmoud

ولكن فى عام ١٤٨٤ استشـــار الملك جون الثانى مجموعة من رجال الفلك ، فقالوا ان خط العرض يمـــكن احتسابه عن طريق ملاحظة ارتفـاع الشمس فى منتصف النهار ونتيجة لهذا الحساب فان الملاحين سيكونون فى حاجة الى جداول تبين الميل الزاوى للشمس وهنا كان لدراســة الفلك عند العرب عن السماء أهميتها وفاعليتها ، فعن طريق اليهود أمكن نقل وترجمة جداول الارتفاعات على يد برتغالى يهودى اسمه : ابراهام زاكوتا Abraham Zacuto عام ١٤٧٨ ، وكان أســتاذا لعلم الفلك فى جامعة سلامنكا باســـبانيا Salamanca ، وهاجـــر نتيجـــة لطـرد اليهود من أسبانيا الى لشبونة وعمل فى خدمة البلاط الملكى كرجل فلك وكتب جداوله بالعبرية (١) ٠

وفى المؤتمر الذى أقامه الملك جون الثانى ، قام هذا المؤتمر بترجمة هذه الجداول الى اللاتينيـــة ثم بعد ذلك بفترة قصيرة ـ غير معـــروفة التاريخ ـ نشرت باللغـــة البرتغالية كجزء من رســـالة عامة عن الملاحـــة بعنوان Oregimento du Astrolabio فـــكان ذلك أول دراسة علمية وعملية ، وعلامة على التقدم فى علم الملاحة الفلكية ٠ وقامت البرتغال عام ١٤٨٥ بارســـال بعثة الى غينيا بحرا لاختبار العلم الجديد الخاص بمعـــرفة خط العـرض ٠ فكان فى بداية القـــرن الخامس عشر من الصعوبة بمكان على الملاح تحديد موقعه بدقة لأنه لم تكن

---

(١) Ibid

sharif mahmoud

لديه الوسائل العلمية الخاصة بذلك ، فاذا فقد ولو مرة واحدة رؤيته للساحل سبب له ذلك خطرا شديدا · لذلك كان ملاح باستمرار يضع نظره على الساحل (الشاطىء)·

أما فى نهاية القرن الخامس عشر ، فقد ظهر الملاح الذكى المثقف والذى أصبح تحت تصرفه وسائل عديدة لكشف خطوط العرض بتقديرات متفق عليها عن الطول الجغرافى لدرجة العرض (١) ·

وكانت لدى ملاح هذا العصر خرائط يمكن تسجيل ملاحظاته عليها ولم يكن لديه وسائل لتحديد خط الطول ، وظلت هذه مشكلة لم تحل الا فى القرن التاسع عشر ولكن عن طريق الربط بين ملاحظة خط العرض وحساب موقع السفينة بالحساب الفلكى Dead Rechoning فيمكنه تحديد مساره ومعرفة موقعه بشكل مقبول · وهكذا فان الرعب الذى سيطر على ملاحى العصور الوسطى من البحر الواسع العريض قد انقشع لملاحى عصر النهضة الأوربية ، ويرجع هذا الى الربط بين الخبرة الملاحية والمعرفة الاكاديمية ، والمناهج المنفذة عمليا للخبرة والمعرفة ·

وعند رحلة فاسكودى جاما للهند لم يكن هناك أكثر من خبرته الملاحية الدقيقة علاوة على بعض الخرائط

---

(١) Ibid

sharif mahmoud

الملاحيـــة ، ومن الخطأ الاعتقاد أنه فى نهـــاية القـرن الخامس عشر شاعت مراقبة الاجرام السماوية بين رجال البحـــر (١) ٠

والحقيقة أن بعض ملاحى المحيـط الهنـدى العربى اعتمدوا فى ملاحتهم على الاسترشـــاد بالاجرام السماوية كما فعل ابن ماجد الملاح ، ويظهر ذلك أيضا فى استخدام الأسطرلاب والبوصلة وآلة الكوادرانت (٢) ٠

وقد حدثت ثورة فى علم الفلك على يد أكبر عالمين فى القرن الخامس عشر والســادس عشر ، ذلك العـــالم هو كوبرينيك (١٤٧٣ ـ ١٥٤٣) وهو عالم رياضى بولندى غير الاعتقاد القديم بأن الأرض مركز الكون ، بل ان الأرض تدور فى حركتين مختلفتين فهى تدور حول محورها مرة كل ٢٤ ساعة ، وتدور حول الشمس مرة كل عام ٠

وتلاه جاليليو جاليلى (١٥٦٤ ـ ١٦٤٢) فقد قام برصد النجوم والأفلاك وأكد نظرية كوبرينيك ٠ وبذلك سار علم الفلك فى إتجاهه الصحيح ، وأفاد ذلك الملاحة

---

(١) Ibid., p. 18.

ويعتقد بارى Parry ذلك ولكن يتضح من الدراسات الحديثة سبق الملاحين العرب فى استخدام الملاحة الفلكية فى حياتهم البحرية ٠

(٢) انور عبد العليم ، ابن ماجد الملاح ، ص ٣٥ ٠

sharif mahmoud

البحرية ، وجاءت الكشوف الجغرافية لتثبت بشكل عملى كروية الأرض ٠

البوصلة البحرية أو « بيت الابرة » (١) :

اختلف الكثيرون حول أصـــل مخترعها ، ويردها معظمهم الى الصينيين ، وظهرت أيضا عند العرب ٠ وثار جدل كبير بين الباحثين عمن يكون أول من ابتكرها من هؤلاء ٠ ولكن الباحثين يخلطون فى أصل البوصلة دائما بين أمرين يختلفان تماما ٠ أولهما الابـــرة المغناطيسية نفسها ٠ وثانيهما تقسيم دائرة الأفق الى الجهات الأربع الأصلية والأقسام الصغيرة المتساوية التى بين كل جهتين منها وذلك على ورقة أو لوح وهو ما يعـــرف باســـم « وردة الرياح » ، ووردة الرياح العربية مبنية على التقسيم الليلى لدائرة الأفق ، أى الاستدلال بالنجم القطبى ، وهى مقسمة الى ٣٢ قسما فلكيا ، وتعتبر أسبق فى الوجود وفى الاستعمال فى الملاحة من الابرة المغناطيسية فاذا أمكن رؤية النجوم ليلا فى السماء الصافية ، كما هو الحال فى أغلب الوقت فى بلاد المشرق فلن تكون هناك حاجة الى الاستدلال على الشمال بالمغناطيس أو بالابرة الممغنطة ٠

---

(١) لمزيد من التفاصيل حول هذا الموضوع راجع : أنور عبد العليم ، المعارف البحرية وتطور الملاحة المصرية (فصل فى كتاب : تاريخ البحرية المصرية) ، ص‌ص ٢١٩ ـ ٢٣١ ٠

sharif mahmoud

وقد استدل العرب على الشمال بنجوم بنات نعش أو بالنجم القطبى (الجاه) وعلى الجنوب بقطب السهيل ، وعرفوا الرياح الشرقية باسم الصبا والغربية باسم الدبور (١) ٠

وكان أهل الصين هم أيضا لديهم وردة الرياح من صنعهم ولكن يختلف تقسيمها عن التقسيم العربى ، فبينما يعتمد التقسيم العربى على مطلع ومغيب نجوم معينة ، فان التقسيم الصينى يعتمد على اسقاط خط الاستواء السماوى على الأفق الأرضى ويعتمد على حركات الشمس على مدار السنة ٠ ومن ثم فهو تقسيم نهارى ٠

ومن الثابت أن أهل الصين هم أول من عرفوا خواص الحجر المغناطيسى الذى يشير فيه طرف واحد من ابرة أو قضيب ممغنط يعلق تعليقا حرا من الوسط الى اتجاه الشمال ٠ ويرجع ذلك لقرون متقدمة ، ربما الى عهد أسرة « هان الشرقية » حوالى سنة ٣٠ ـ ١٠٠ م ٠ ولكنهم لم يستخدموا هذه الخاصية فى الملاحة البحرية وان كان

---

(١) من الثابت أن العرب ربطوا بين اتجاه الرياح ومطالع النجوم ومغيبها قبل الاسلام بقرون ويتضح ذلك من الشعر الجاهلى ومن كلامهم فى علم « الأنوار » وقد أفرد البيرونى فصلا ممتعا عن ذلك فى كتابه « الآثار الباقية » الذى نشره ساشاو عام ١٨٧٨ م ٠
انور عبد العليم ، ابن ماجد (حاشية صفحة ٣٦) ٠

sharif mahmoud

من المؤكد أن أهل الصين قد استفادوا بها فى السفر بالبر لمعرفة اتجاههم وذلك فى القرن الثالث الميلادى كمـــا هو مثبت فى آثارهم • ولكن لاتوجد آثار مدونة حتى اليوم تؤيد الزعم بأن الصينيين استخدموا الابرة المغناطيســية فى البحر قبل القرن الحادى عشر الميلادى وهو نفس الوقت تقريبا الذى استعملها فيه العرب • وقد بحث هذا الموضوع كثير من المؤرخين والمستشرقين الأجانب ، وعلى رأســـهم « فران » ١٩٢٨ (١) • ودى سوســـير (١٩٢٣) (٢) وكلابروث (١٨٣٤) (٣) •

أما بالنسبة لأوربا ، فكانت تجهل تمـاما كل شىء عن البوصلة البحرية ، واستخدامها فى الملاحة حتى وفدت سفنهم الى المشرق ابان الحروب الصليبية ، فعـــرفوا البوصلة من العرب لأول مرة ، وشاع استعمالها بعد ذلك فى أوربا • بل كانت ، تعد أعظم كشف ملاحى بالنسبة لهم لأن سماءهم تكتنفها الغيوم والسحب فى أغلب السنة

---

(١) G. Ferrand, Introduction à l'astronomie nautique arabes, Paris, 1928, p. 37.

(٢) Leopold de saussure, L'origine de la rose des ventes et l'invention de la Bousole. Vol. 5, Geneve.

(٣) J. Kluproth, Lettre à M. la Baron de Homboldt sur l'invention de la Boussole. Paris. 1834.

sharif mahmoud

وبخاصة فى الأصقاع الشمالية ولا يسهل دائما التعرف على الجهات الأصلية ليلا بالنجوم فى تلك الأصقاع (١) ٠

ومنذ القرن الثالث عشر حملت معظم السفن الأوربية بوصلات بحرية ، ونجد الأمير هنرى الملاح يقوم بتطوير البوصلة ، فقد كانت ابرة ممغنطة على قطعة رقيقة من الخشب فى اناء به ماء ، الى ابرة محورية Pivoted Needle تدور فوق وردة البوصلة الموضح عليها اسم الجهات الأصلية الأربع واتجاه الرياح فأعطت البوصلة الملاح طريقه الصحيح (٢) ٠

ويؤكد العالم الألمانى ى ٠ هل فى دراسته عن الحضارة العربية أن البحارة العرب استخدموا البوصلة التى اخترعها الصينيون لتهديهم فى أسفارهم الى سيلان والصين ، وعن العرب أخذ البحارة الايطاليون البوصلة التى كان يتعذر عليهم بدونها القيام بالرحلات البحرية الكبرى التى شاهدها القرن الخامس عشر الميلادى (٣) ٠

---

(١) Beazly, R., The dawn of modern Geography. Vol. III Lond 1906, pp. 508, 509.

(٢) Parry, J. H., op. cit., p. 18.

(٣) هل ٠ ى ، الحضارة العربية ، ص ١٠٩ ٠

sharif mahmoud

الأسطرلاب (١) :

عـــرفه اليونانيون واســتخدموه أيام هيبارخوس Hyparchus اراتوســـتنيز : Eratosthenes وذلك لقياس ارتفاع الشمس والنجوم (٢) . الا أن العرب اقتبسوه وأدخلوا عليه تعديلات قيمة وتفوقوا على أوربا نفسها فى ذلك المضمار . ففى متحف باريس أســطرلاب من صنع أحمد بن خلف من منتصف القــرن العــاشر الميــلادى يفوق فى صــناعته وتدريجه ما صــنع من هذه الآلة فى أوربا حتى القرن الثامن عشر الميلادى (٣) .

وكان الأسطرلاب من الأدوات الملاحية الهـــامة التى ساعدت على تقدم الملاحة ، وأصبح من الميسور على السفن السير ليلا ونهارا فى المحيطات والبحار ، وأفرد له الفلكيون

---

(١) لمزيد من المعلومات عن الأسطرلاب راجع مادة « أسطرلاب » بدائرة المعارف الاسلامية ، المجلد الثالث رقم ٢٠ (مطبعة كتاب الشعب) عدد ٢٧ أبريل سنة ١٩٧٠ صص ٣٠٠ ـ ٣٠٤ وراجع أيضا : انور عبد العليم ، تاريخ البحرية المصرية ص ٢١١ ـ ٢١٢ .

(٢) Sharaf, Torayah, A Short history of Geographical discovery, op. cit., p. 85.

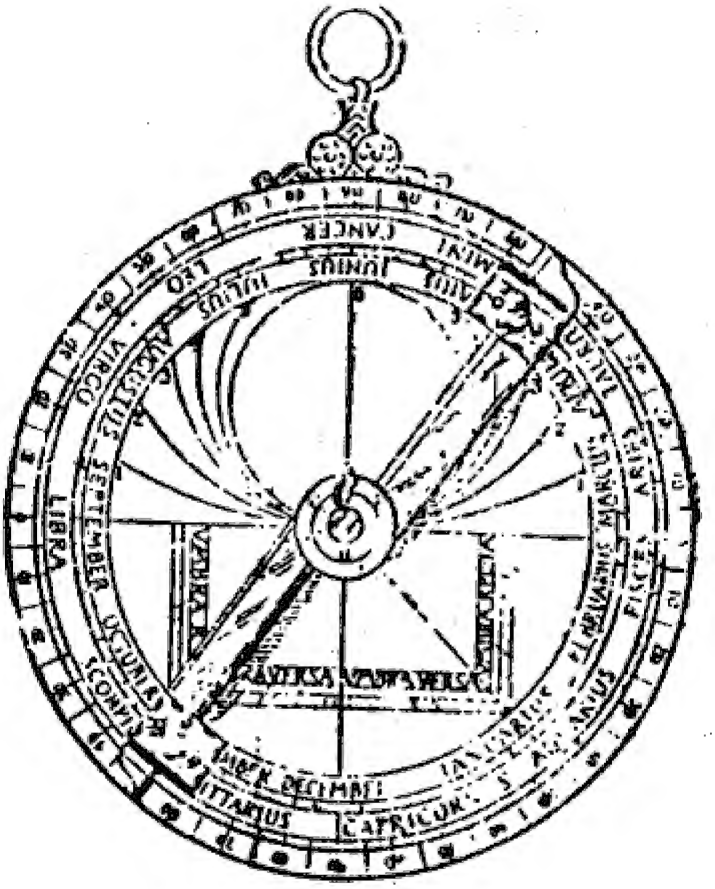
وانظر أيضا الشكل ص ٨١ .

(٣) انور عبد العليم ، أحمد بن ماجد ص ص ٣٣ ـ ٣٤ .

sharif mahmoud

المسلمون عددا كبيرا من المصنفات زادت عن ٢٠٠ مخطوطه (١) .

TORAYAH SHARAF A Short History of Geographical Discovery. Alex. 1963, p. 85.



(١) سعاد ماهر ، البحرية فى مصر الاسلامية ، ص ٢٥٥ .

sharif mahmoud

والأسطرلاب فى أبسط صـــورة عبارة عن قرص مستدير مقسم الى ٥٣٦٠ درجة به ذراع متحرك مثبت فى المركز ومؤشر يتخذ الموضع العمودى على الأفق ولاستعماله يحرك الملاح الذراع على الدائرة ليقيس الزاوية بين النجم القطبى مثلا والاتجاه الرأسى الذى يدل عليه المؤشر ، وعلى ذلك تكون الزاوية المكملة للزواية المحصورة بين الذراع والمؤشر مساوية لارتفاع القطب فوق الأفق (١) ٠

ولكن هذه الآلة قلما كانت تستعمل فى البحر لان حركة السفينة واهتزازها تجعل القياس غير دقيق ، ورغم ذلك كان الأسطرلاب من لوازم الملاحة لتحقيق القياس عند رسو السفينة على البر أو عند سكون البحر ٠ ومن ارتفاع الأجرام السماوية يمكن حساب خط العرض (٢) ٠ ومعظم ما عثر عليه من أســـطرلابات ترجـع الى القرن الخامس الهجرى وكانت من صـــناعة الأندلس (٣) ٠ هذا وقد استخدم الملاحون البرتغاليون الأسطرلاب ربمـا لأول مرة سنة ١٤٥٥ أثناء رحلاتهم على الشاطىء الافريقى الغربى ٠ كما استعمل الملاح دييجو جوفر آلة الكوادرانت ســـنة

---

(١) أنور عبد العليم ، أحمد بن ماجد الملاح ، ص ٣٤ ٠

(٢) المرجع السابق ، ص ١٣٧ ٠

(٣) سعاد ماهر ، البحرية فى مصر الاسلامية ، ص ٢٢٥ و ص ٢٥٨٠

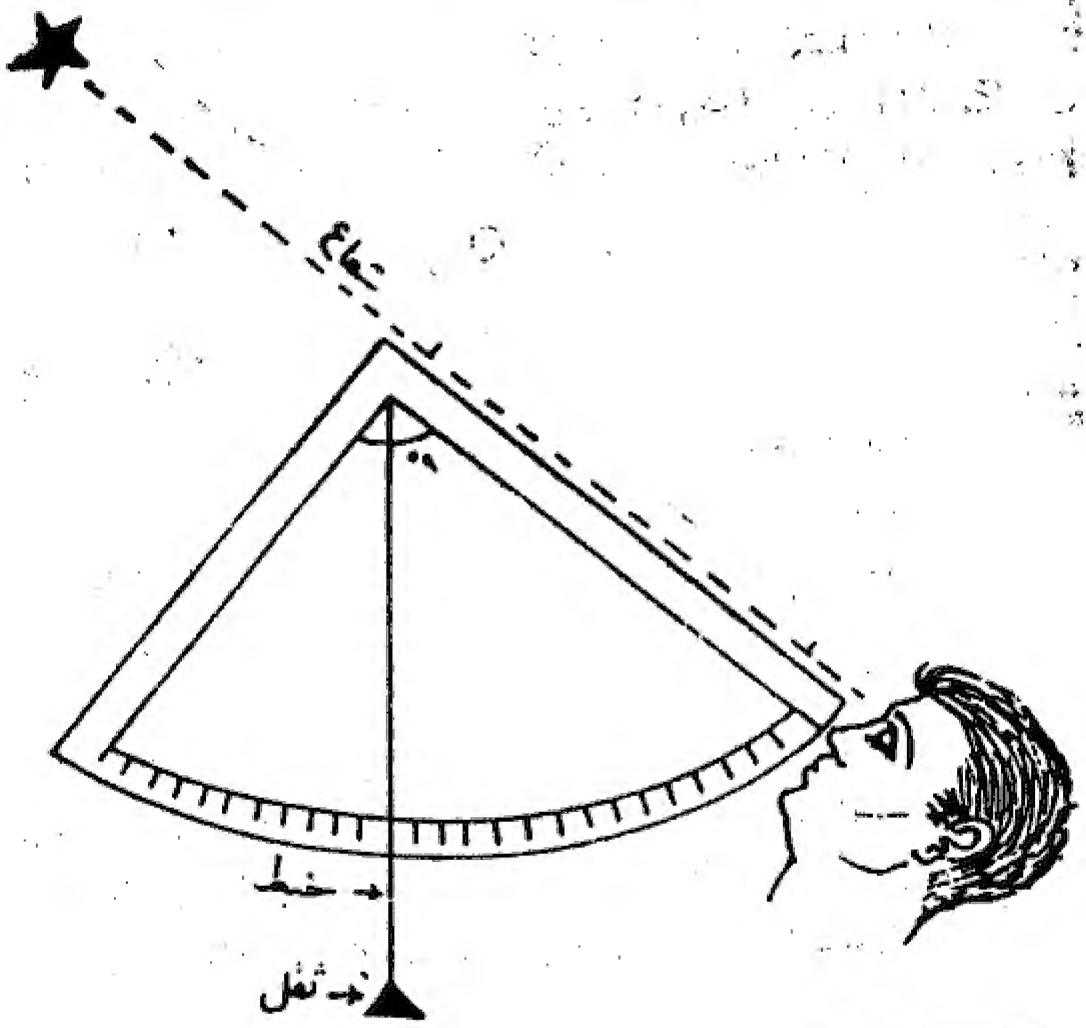
وراجع فوزى حافظ طوقان ، تراث العرب العلمى ، ص ١٣٤ ـ ١٣٥ ٠

Mayer, Islamic astrolabes and their makers - Geneva 1956, p. 17.

sharif mahmoud

١٤٦٢ ، وكانوا يأخذون الارتفاعات من الشاطىء كلما سنحت لهم الفرصة بذلك فكانوا يضعونها على قوائم ثلاثية ثم يقومون بحساب خط العرض الذى يقفون عليه وجاءت نتائجهم مدهشة (١) .

الكوادرانت أو آلة الربعيه (Quadrant)



(١) Parry, J. H., op. cit., p. 19.

sharif mahmoud

كانت آلة الكوادرانت موجودة فى القرن الخامس عشر ، وهى مبسطة أكثر من الأسطرلاب واستخدمت أيضا فى ارتفاع الأجرام السماوية · وهى آلة تمثل قوسا قدره ٩٠° درجة من الأسطرلاب · ومن ربع الدائرة عرف الأوربيون ـ فى القرن السابع عشر ـ آلة السدس Sextant ، وهى سدس الدائرة ، وهى الآلة المستخدمة الآن فى جميع السفن · ويعزى اختراعها للعالم أسحق نيوتن · ويقال ان كريستوفر كولومبس أخذ معه الأسطرلاب والكوادرانت واستخدمهما بانتظام لتحديد النجم القطبى ومعرفة موقعه (١) ·

السفن :

فى مطلع القرن الخامس عشر ، كانت تجارة أوربا المنقولة بحرا ، تحمل على سفن متخلفة تصميما وصنعة اذا ماقارناها بالسفن الأخرى المستخدمة فى أجزاء كثيرة من الشرق ·

ولكن فى نهاية القرن السادس عشر كانت السفن الأوربية أحسن سفن فى العالم ، وظلت منذ ذلك الوقت محتفظة بسيادتها وتفوقها · وهذا يوضح قصة التوسع الأوربى · لقد بدأ الأوربيون أولا بالاستعارة والتقليد ،

---

(١) Ibid., p. 19.

sharif mahmoud

ثم طوروا وحسنوا استعاراتهم الى شيء جديد لم يعـــرف من قبل ٠

وقد كانت معظم تجارة أوربا فى القرن الخامس عشر تحمل على سفن شراعية بمجاديف أما فى البحر المتوسط فكانت تفضل السفن ذات المجاديف ، وظلت تلك السفن مستخدمة حتى القرن الثـامن عشر ٠ ولكن هذه السـفن لا تصلح للكشف أو لأى نوع من العمل فى البحار المفتوحة ٠ وبعض هذه السفن كانت واسعة لدرجة تثير الدهشة ، بالاضافة الى ثقلها وزيادة عرضها ٠ كذلك شيدت عليها طوابق عديدة ٠ وبسبب الحروب اضيفت اليها ارتفاعات أخرى فى مقدمتها ومؤخرتها وكانت بمثابة حصون مرتفعة تزود بالمدفعية الخفيفة ٠ وكانت تلك القلاع فى العصور الوسطى منشآت مؤقتة (١) ٠

وكانت الموانى المزودة بترسانات لبناء السفن مكتظة بالعديد من الصناع المهرة والفنيين المتخصصين ، والذين انحصرت مهمتهم فى تحويل رجال التجارة الى رجال حرب ، وذلك بتزويد سفنهم بقـلاع حصينة ٠ وكانت السـفن الأوربية فى عام ١٤٠٠ مزودة بشراع مربع الشكل ، وعندما تكون الرياح خلف السفينة تدفعها الى الأمام وتسير فى

---

(١) Ibid., pp. 19-20.

sharif mahmoud

طريقها ، واذا كانت الرياح عكسية تبقى السفينة فى الميناء غير قادرة على الابحار (١) ٠

وكان فى مقدور هذه السفن حمل عدد آخر من الأشرعة ، الا أن سفن هذا العصر لم تزد هذه الأشرعة ، وظلت تسير بشراع واحد ، حاملة عددا كبيرا من الرجال والبضائع الضخمة وكانت رحلاتها لمسافات قصيرة وبرياح معتدلة ٠ ولم تلعب تلك السفن أى دور فى الكشوف المبكرة لعدم صلاحيتها لهذا العمل ٠

أما البرتغال فقد فضلت سفنا أخرى صغيرة شراعية، وكان شكل الشراع مثلثا : (Lateen Caravel) وكان للعرب فضل كبير فى هذا المجال ، مما حدا بأحد المؤرخين المعاصرين « بارى » بوصف فضل العرب على البرتغال بقوله : « وكان العرب هنا مدرسيهم أيضا » « Here, too, the Arabs Were their teachers (٢)

وينبغى الاشارة هنا الى أن شكل السفن العربية وتصميمها اختلف من بحر لآخر تبعا للبحار التى تعمل فيها السفينة ٠ فسفن البحر الأحمر مثلا تختلف عن سفن البحر المتوسط وأيضا عن سفن المحيط الهندى ٠ فسفن

---

(١) Ibid, p. 21.

(٢) ويعمل بارى أستاذا للتاريخ البحرى بجامعة هارفارد ٠
Parry, op. cit., p. 21.

sharif mahmoud

البحر المتوسط ذات مسامير ، أما سفن البحر الأحمر فكانت تخاط بالألياف · ويوضح لنا الرحالة ابن جبير – فى القرن السادس الهجرى – طريقة انشاء هذه السفن فيذكر « ان مراكب البحر الأحمر لا يستعمل فيها مسمار البتة ، انما هى مخيطة بأمراس القنبار (قشر جوز النارجيل) يدرسونه الى أن يتخيط ويفتلون فيه أمراسا يخيطون بها المراكب ويخللونها بدسر من عيدان النخيل ، فاذا ما فرغوا من انشاء المركب على هذه الصفة سقوها بالسمن أو بدهن الخروع أو بدهن القرش وهو أحسنها ··· » (١) ·

ويعلل المسعودى عدم استخدام المسامير فى بناء السفن بالخوف من أن يأكلها ماء البحر ، بينما يرى آخرون أن السبب يرجع الى خوف الملاحين من « جبال المغناطيس » وهى جبال كثيرة قد علا الماء عليها ، فلهذا لا تستعمل المسامير فى هذا البحر خوفا من جذب المغناطيس لها (٢) ·

هذا وقد تميز شراع السفن العربية بأنه مثلث ، وكان هذا الشراع هو المساهمة العربية من حيث تطوير عالم بناء السفن · ويذكر بارى ان هذا الشراع المثلث كان

---

(١) ادم متز ، الحضارة الاسلامية فى القرن الرابع الهجرى ، جـ ١ ص ٣١٠ ·

(٢) المرجع السابق ص ٢١٤ – نقلا عن كتاب « عجائب المخلوقات » للقزوينى جـ ١ ، ص ١٧٢ وكذلك راجع كتاب : سعاد ماهر ، ص ١٩٥ عن هذا الموضوع ·

sharif mahmoud

مميزا للسفن الاسلامية كما يميزهم الهلال نفسه ، ولكن رغم مزاياه الا أن له عيوبا ومساوىء خطيرة وهى أن مناورة الدوران بالنسبة لهذه السفينة صعبة ، فرياح المحيط الهندى قلما تجعل السفينة فى حاجة الى الدوران ، واذا أراد الربان تغيير مساره بالدوران وجدصعوبة فى ذلك . والعيب الثانى هو ثقل وزن وضخامة حجم الصارى الذى يحمل الشراع (١) . وكانت طول العارضة الرئيسية للصارى مساوية لطول السفينة الكلى .

وعلى أية حال كانت السفن العربية سهلة الاستعمال ويمكن الاعتماد عليها وهى صالحة للملاحة ، وكانت السفن العربية تمخر عباب المحيط الهندى فى القرن الخامس عشر، أحسن صنعة وتصميما من أى سفينة أوربية فى ذلك الوقت (٢) .

انتقل الشراع المثلث العربى ، وكذلك أفكار العرب عن تصميم بدن السفينة الى أوربا عن طريق سفن البحر المتوسط ، واحتكاكها فى الحروب المختلفة التى دارت بينهم . أما بالنسبة للبرتغال ، فكانت السفن العربية

---

(١) Parry, J. H., op. cit., p. 21.

ولمزيد من الدارسة عن البحرية الاسلامية ، راجع للبحث القيم للدكتور على محمد فهمى ، تاريخ البحرية المصرية ، مرجع سبق ذكره . ص ص ٢٤٣ ـ ٤٢٨ .

(٢) Parry, op. cit., p. 21.

sharif mahmoud

بلاشك موضع دراستهم واهتمامهم ، فقد قلدوها وكان ذلك بعد صراعهم الطويل مع المسلمين وعرب شمال أفريقيا (١) ٠

وعلى أية حال فقد مزج البرتغاليون بين سفن أوربا وسفن العرب ، أى جمعوا مزايا النوعين فى شكل وتصميم جديد ٠ ونجد ذلك واضحا فى القوافل التى أرسلها الأمير هنرى ، فقد كانت مختلفة الشراع والشكل ٠ وكانت السفينة تحمل نوعين من الأشرعة : المربع والمثلث ٠ وأخذت السفن البرتغالية تتطور بالتدريج خلال القرن الخامس عشر ، حيث أن رحلات الكشف الطويلة أظهرت عيوبها ٠ فمثلا صعوبة دوران السفينة حول نفسها تفادوه عن طريق تقليل طول السفينة وتقليل ارتفاع الصارى ، وجعلوه متعامدا على السفينة ، وتثبيت الشراع بالصارى ٠ كذلك أضافوا شراعا بالمؤخرة ، وأصبحت السفينة مزودة بثلاث صوارى بدلا من صاريين ٠

وعندما غامر البرتغاليون وابتعدوا كثيرا عن البرتغال فى داخل المحيط وجدوا أن سفنهم صغيرة جدا بالنسبة للرحلات الطويلة التى رغبوا القيام بها ، وان حاجتهم الى المؤن خلالها أكثر ٠ وحيث أن الشراع المثلث لا يمكن زيادة حجمه الا لمعدل معلوم من غير فقدان صلاحيته ، وقد واجه العرب أيضا هذه المشكلة ، ولكن البرتغال فى نهاية القرن

---

(١) Ibid., p. 22.

sharif mahmoud

الخامس عشر قد حلت تلك المشكلة ، ووجد مصممى بناء السفن فى البرتغال وأسبانيا حلا لها وذلك بالجمع بين مزايا السفن الشراعية الأوربية ذات الشراع المثلث فى سفينة واحدة أطلقوا عليها اسم Caravela Redona واستخدمت فى معظم الرحلات الكشفية فى أواخر القرن الخامس عشر وبداية القرن السادس عشر · وأصبحت كل سفن أوربا فى مطلع القرن السادس عشر مزودة بالشراعين المثلث والمربع (١) ·

وهكذا كان انتشار الشراع الموحد مساعدا لتغيير طبيعة الرحلات الكشفية ·

فالرحلات الأولى على الساحل الغربى الأفريقى قامت بها واحدة أو اثنان من السفن الشراعية ، أما الرحلات التالية الى الهند وعبر الأطلنطى فى العقد الأخير من القرن الخامس عشر فقد قامت بها أساطيل قوية متضمنة السفن والقوارب الشراعية سويا ·

وكان الطرازان عندئذ قادرين على الابحار سويا فى كل الأحوال الجوية ، وكانت القوارب تستخدم كسفن معاونة للسفن الضخمة · وهكذا نجد سفن البرتغال والأسبان ، خلال القرن الخامس عشر ، ضخمة وجيدة الاستعمال وصالحة للابحار ، وان كانت بشكل عام غير

---

(١) Ibid., p. 23.

وانظر سفن القرن الخامس عشر ، ص ٩٣ من هذا البحث (*)

sharif mahmoud

مريحة لبحارتها · فلم يكن هناك غرف نوم للطاقم فيما عدا قمرة واحدة للضابط الأول · ولم تكن السفن الشراعية مزودة بمنشأة أمامية مرتفعة ، واستخدم المستودع الأمامى Fore Peak كمخزن لمعدات السفينة ، ولم تكن هناك « أرجوحة خشبية » (Hammoks) (١) وكان ركاب السفينة ينامون على السطح ، وفى حالة سوء الجو ينامون فى عنابر السفينة · وكان هذا الأمر مؤلما ـ بطبيعة الحال ـ حيث تنتشر الفئران والمياه المتسربة من قاع السفينة · وكانت عملية نزح هذه المياه عملا يوميا مستمرا وشاقا بالنسبة لرجال المراقبة الصباحية · وكان تجهيز الطعام فى صندوق خشبى مفتوح بمقدمة السفينة بداخله رمال ويحرق عليه الخشب فى حالة صفاء الجو · أما طعامهم فتكون من لحم مملح وبسكويت ولحم خنزير ودجاج ، أما المياه العذبة فكانت تحفظ فى براميل خشبية مخصصة للسوائل وسرعان ما تصبح كريهة الرائحة · وكانت السفن تحمل كميات وفيرة من النبيذ · وكان معدل التموين اليومى للرجل ١½ لتر تقريبا · واستخدمت براميل المياه والنبيذ فى حفظ توازن السفن (٢) ·

---

(١) وهى من اختراع الهنود الأمريكين ·

(٢) Parry, op. cit., pp. 23-25.

أما سفن اليوم فهى مصدر متعة للطاقم والمسافرين ، فعليها كل مباهج الحياة الموجودة على البر وأكثر وهى أكثر أمانا ومتانة · ولمزيد =

sharif mahmoud

المدافـــع :

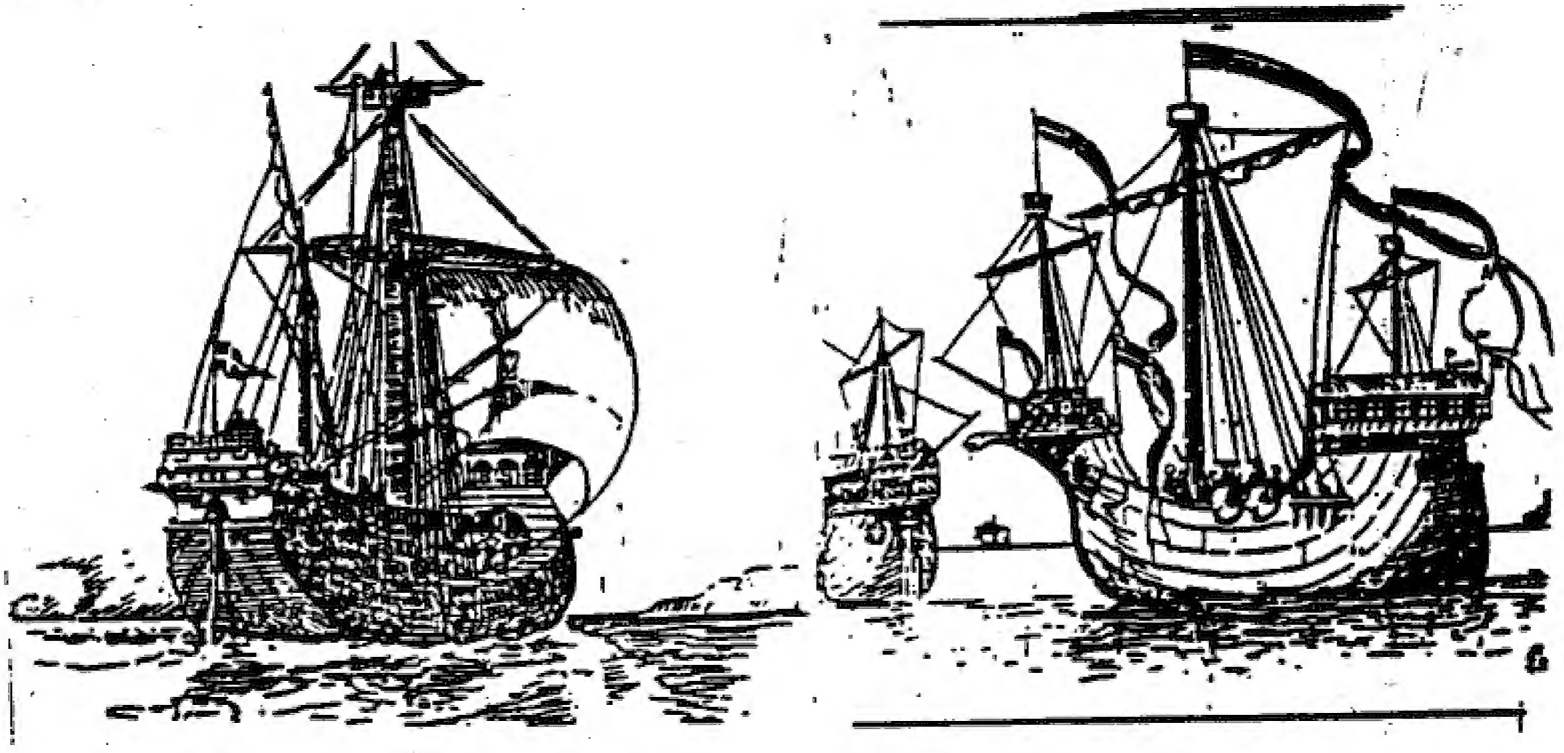
فى أواخر العصور زودت السفن الشراعية بالمنجنيق Rams ولكن ذلك قلما كان يحدث اصابات كثيرة ٠

وكانت سفن القتال مرتفعة البناء من الأمام والخلف ، ونتج عن هذه التعلية أن استخدمت بعد ذلك فى ايواء طاقم السفينة ، بعد اختفاء الغرض الأصلى منها ٠ وفى القرنين الخامس والسادس عشر كانت القـلاع مخصصة لرجال الحرب الذين اختلفوا عن بحارة السفينة ٠

وعن بداية استخدام المدافع بالسفن نجد أن البنادقة قد استخدموها فى القرن الرابع عشر وذلك فى صراعهم مع الجنويين ٠ وفى منتصف القرن الخامس عشر أخذت معظم السـفن الأوربية الضخمة الحربية تحمل المدافع وكانت توضع فى مقدمة ومؤخرة السفينة لضرب سفن الأعداء ٠

وفى نهاية القرن الخامس عشر خصصت أماكن على السفينة للمدافع لتطلق منها وكان هذا التدريب العملى لضرب النار فى خط عريض سرعان ما انتشر فى السـفن الأوربية الضخمة ٠

= من التفاصيل عن سفن العصر الحديث راجع للمؤلف كتاب : السفينة وصناعة النقل البحرى ٠ الناشر دار المعارف ، ١٩٨٥ ٠



« سـفن القـرن الخامس عشر »

sharif mahmoud

وبعد ذلك طورت المدافع من حيث الحجم ، وخصص لها مكان بقطع أجزاء من جوانب السفينة · وفى حقيقة الأمر كان البرتغاليون قادة أوربا فى المسائل البحرية خلال القرن الخامس عشر ، فهم أول من أحسنوا استخدام المدافع ضد سفن الأعداء ، وأحسن دليل على ذلك هو المعارك البحرية التى دارت رحاها فى المحيط الهندى ، وأدت لاغراق العديد من السفن باطلاق المدافع عليها ·

ولم يحدث ذلك فى المحيط الأطلنطى أو البحر المتوسط (١) ·

« سفن القرن الخامس عشر » (٢) :

---

(١) Cyril Fteld, Col., The Mastry of the Sea, London 1929, pp. 40-42; Parry, op. cit., p. 25.

(٢) Ibid.

sharif mahmoud

الفصل الرابع

جهود البرتغال
فى كشف الطريق البحرى الى الهند

sharif mahmoud

نهضة البرتغال :

دب الضعف فى ملوك أواخر القرن الرابع عشر ، وأخذت ممالكهم تنحسر شيئا فشيئا حتى اقتصرت على مملكة غرناطة فى الجنوب وفى نفس الوقت تجمعت عناصر القوة فى كل من أسبانيا والبرتغال. فقد سرت فى البرتغال نهضة حربية وملاحية كبيرة ، خاصة منذ عهد الملك خوان الأول (١٣٨٥ ـ ١٤٣٣) وانتهز هذا الملك فرصة اضطراب الأحوال فى المغرب وهاجم بنفسه مدينة سبتة بأسطول كبير بلغ ٢٢٠ سفينة وذلك فى عام ١٤١٥ م (٨١٨ هـ) (١) . وهرب حاكمها صلاح بن صلاح وأقام مكانه حاكما من قبلة اسمه بدرو منسيس (Pedro Menses) وولى بعد خوان الأول ابنه الأكبر دپورات Duarite عام ١٤٣٣ فحاول احتلال طنجة فأرسل حملة

---

(١) أحمد مختار العبادى ، دراسات فى تاريخ المغرب والاندلس ، ص ص ٤٥٥ ـ ٤٥٦ .

sharif mahmoud

بقيادة أخويه : دون فرناندو ودون هنرى ١٤٣٧ م (٨٤١ هـ) ونزلت الحملة فى مدينة سبتة ثم اتجهت الى طنجة حيث دافع المسلمون عنها دفاعا مستميتا ، وتمكنوا من أسر الأمير فرناندو وعدد من البرتغاليين واشترط المغاربة فى مقابل اطلاق سراح الأسرى أن ينسحب البرتغاليون من سبتة ، الا ان ملك البرتغال وجد أن تسليم سبتة الحصينة تضحية كبيرة لا تقدر بثمن ، فبقى فرناندو فى الأسر الى أن مات فى فارس ١٤٤٣ (١) .

وفى خلال ذلك الوقت ولى عرش البرتغال الملك الفونس الخامس الذى حاول احتلال مضيق جبل طارق والقواعد المطلة عليه . وفى سنة ١٤٥٨ استولى على ميناء « القصر الصغير » الذى يقع بين طنجة وسبتة وحاول الاستيلاء على طنجة بين عامى (١٤٦٣ ـ ١٤٦٥) الا أنه فشل وقتل وأسر عدد كبير من خيرة رجاله ، حتى صارت طنجة على حد قول دى كاسترى مقبرة للنبلاء البرتغاليين (٢) .

وتمكن الملك الفونسو الخامس سنة ١٤٧١ من الاستيلاء على مدينة أصيلا ثم اتجه بقواته الى مدينة طنجة

---

(١) المرجع السابق ، ص ٤٥٧ ، نقلا عن :
De Casteries, Les sources inedites de l'histoire du Maroc Portugal, Tom. 1, p. 10, Paris, 1928.

(٢) المرجع السابق ص ٤٥٨ ، وراجع ايضا :
De Casteries, op. cit, ctt., p. 11.

sharif mahmoud

التى خاف أهلها أن يكون مصيرهم مثل مصير أهل أصيلا فأخذوا فى الجلاء عنها مما سهل للجيش البرتغالى مهمة احتلالها فى أغسطس ١٤٧١ (١) ٠

وهكذا نجد البرتغال قرب نهاية القرن الخامس عشر الميلادى وقد احتلت سواحل العدوة المغربية وتحكمت فى منطقة المضيق ،وأطلقت المصادر البرتغالية على الملك الفونسو الخامس لقب : « الفونسو الأفريقى » (٢) ٠

وفى عام ١٤٦٩ تم زواج الملكين الكاثوليكيين فرناند ملك أراجون ، وازابيل ملكة قشتالة ، وبهذا الزواج اتحدت المملكتان اللتان كانتا فى نزاع وحروب مستمرة وكان هذا الاتحاد ايذانا بانتهاء مملكة غرناطة العربية ، لأن بقاء هذه المملكة الصغيرة كان يرجع الى حد كبير للعداء القائم بين هاتين الدولتين ٠ وكان أول عمل لهما هو تصفية مملكة غرناطة ، وازالة الحكم العربى من أسبانيا نهائيا ٠

واستمرت الحروب حتى عام ١٤٩٢ م ، حيث سقطت آخر مملكة اسلامية فى الأندلس ٠

---

(١) المرجع السابق ص ٤٦٠ وراجع :
De Casterie, op. cit., p. 13.

(٢) المرجع السابق ، ص ٤٦١ ، نقلا عن :
De Casteries, op. cit., pp. 13-14.

sharif mahmoud

والجدير بالذكر أن هذه الأحداث المتعلقة بنهاية الحكم العربى فى أسبانيا قد اقترنت بحركة الكشوف الجغرافية الكبرى · ففى نفس السنة التى سقطت فيها غرناطة كشف كولومبس أمريكا بمساعدة ملكى أسبانيا · ولم تلبث البرتغال بعد خمس سنوات أن كشفت طريق رأس الرجاء الصالح على يد فاسكودى جاما ·

جغرافية البرتغال الطبيعية والبشرية :

ان نظرة فاحصة لخريطة البرتغال ستوضح لنا الأسباب التى جعلت من شعبها ملاحين مهرة · فالبرتغال ككل على ساحل طويل ممتد ، وميناء طبيعى فى لشبونة وموانى أخرى مثل : أوبرتو Oporto وفيانا Vianna وسيتوبال Setubal وهذه الموانى كانت صالحة لرسو السفن الصغيرة لذلك العصر ·

وفى ميناء لشبونة نجد من ٤٠٠ الى ٥٠٠ سفينة ، بينما نجد حوالى ١٥٠ الى ١٠٠ سفينة تقوم بعمليات شحن الملح والنبيذ ·

وكان الحكام يشجعون بناء السفن وتأمين الخطوط الملاحية ، هذا علاوةعلى أن تلك الثغور كانت بمثابة مأوى أمين للأساطيل الصليبية ·

sharif mahmoud

وكانت لشبونة منذ مطلع القرن الرابع عشر الميلادى مستودعا تمر من خلاله تجارة أفريقيا من العاج والبلح وهى فى طريقها لأوربا (١) ٠

وفى الشمال والشرق كانت تقع أسبانيا التى حالت دون توسعها فى الشرق أو الشمال ، واضطرتها الى النظر للمحيط كمجال لنشـــاطها وثروتها (٢) ٠ وكانت طبيعة أرض البرتغال فقيرة لا تفى بحاجات السكان لذلك دفعت بأبنائها الى الخارج ، شأنها فى ذلك شأن اليونان ، بالاضافة الى استبداد الملكية البرتغالية ، مما حدا بالأمراء البرتغاليين الطامحين الى السلطة والجاه الى التفكير لترك بلادهم والتعبير عن نشاطهم فى خارجها ٠ كما أن شعور أسبانيا والبرتغال بقوميتيهما ، اثر طرد العرب واستكمال نموها الســـياسى وظهورهما فى المجتمع الأوربى كدولتين حديثتين تعمل على صون الاستقلال السياسى ودعم الاســتقلال الاقتصادى ، ولهذا لجأت الدولتـــان الى تنفيذ تلك السياسة فى ظـــل الكشوف الجغرافية ، وتدفعها الرغبة فى بناء اقتصادهـــم القومى ونشر الديانة المسيحية (٣) ٠

---

(١) بانيكار ، آسيا والسيطرة الغربية ، ص ٢٤ ٠

(٢) Newton and Others, Travel and Travellers of the middle ages. London, 1930. p. 195.

(٣) محمد محمود السروجى ، معالم التاريخ الاوربى الحديث ٠ الاسكندرية ١٩٦٧ ، ص ٥٣ ٠

sharif mahmoud

وكان ملاك السفن البرتغاليون قادرين وشغوفين للخروج عن تجارة الأطلنطى فى النبيذ والسمك والملح الى مجال آخر أوسع وأثرى ، ومغامرات أعظم متمثلة فى تجارة الرقيق والذهب وتوابل الشرق (١) ٠

البرتغال أمة صغيرة :

انهارت البرتغال فى نهاية القرن السادس عشر لثلاثة أسباب :

١ ـ انها أمة صغيرة من حيث تعداد سكانها ٠

٢ ـ ممارستهم لسياسة التمييز العنصرى فى الزواج ٠

٣ ـ سياستهم الدينية المتعصبة غير السديدة ٠

هذه الأسباب الثلاثة أدت الى أفول نجم البرتغال عند نهاية القرن السادس عشر (٢) ٠

أهداف البرتغال :

كان الهدف الأول الواضح للبرتغال عسكريا وتجاريا هو التوسع فى شمال غرب أفريقيا حيث سكنت جماعات

---

(١) Parry J. H., op. cit., p. 10.

(٢) Ibid., pp. 83-84.

sharif mahmoud

مسلمة غنية فى هذه المناطق ، وبدأ العمل الجدى ـ كما رأينا ـ بالاستيلاء على سبته وكانت هذه الحملة صليبية فى هدفها ، وكان لها اصداء واسعة فى أوربا. وقد اعتبرها أزورارا (١) مفتاح البحر المتوسط ، ونقطة انطلاق للتقدم فى مراكش أو مهاجمة جبل طارق وهى القلعة الحصينة الثانية بعد سبته ، والتى تقع غرب البحر المتوسط ، كان هذا من الدوافع المحتملة الى جانب المعلومات التى كانوا فى حاجة اليها لبداية كشف أفريقيا وتجارتها (٢) .

وبالاستيلاء على سبته انتقلت حركة الحرب الصليبية من العصور الوسطى الى العصر الحديث ومن الحرب ضد الاسلام فى حوض البحر المتوسط الى صراع عام لنشر العقيدة المسيحية والتجارة الأوربية .

وحقق الاستيلاء على سبتة أهدافا ثلاثة للبرتغال :

١ ـ قاعدة للانطلاق داخل مراكش .

٢ ـ قاعدة لمهاجمة جبل طارق ، القلعة العربية غربى حوض البحر المتوسط .

---

(١) Azurara مؤرخ برتغالى معاصر للأمير هنرى الملاح .
Parry., op. cit., p. 10.

sharif mahmoud

٣ ـ مركزا لتجميع المعلومات عن طريق أفريقيا تمهيدا لانطلاقة الكشوف الجغرافية لأفريقيا ، وللتجارة معها (١) ٠

البرتغاليون يحتفظون بسرية الطريق البحرى للهند :

أصدر دون مانويل فى سنة ١٥٠٤ مرسوما يحظر أن توضع على الخرائط الملاحية أية اشارات تدل على الطريق بعد منطقة الكونغو ، وجمعت جميع الخرائط التى كانت عليها قبل ذلك اشارات الى مختلف الأماكن الواقعة بعد الكونغو ، وجمعت جميعا ومحيت منها الاشارات ، وكانت الحكومة البرتغالية تحيط دائرة رسم الخرائط الرسمية بأعظم قدر من الكتمان (٢) ٠

الأمير هنرى الملاح ودوره فى حركة الكشوف الجغرافية :

هو ثالث أبناء جنا الأول (١٣٩٤ ـ ١٤٦٠) وكان هنرى الملاح صورة صادقة لانسان عصر النهضة المتشبعة روحه بالبحث عن المجهول واكتساب المجد وتحقيق الذات وكان يؤمن بامكانية الطواف حول القارة الأفريقية والوصول

---

(١) Ibid., pp. 10-11.

(٢) بانيكار ، آسيا والسيطرة الغربية ، ص ٥٦ ٠

sharif mahmoud

للهند عن هذا الطريق ، وبالتالى الحصول على الأرباح الطائلة التى استأثرت بها المدن الايطالية البحرية التى احتكرت تجارة الشرق ·

كذلك كان متشبعا بالروح الدينية فقد رأى فى الكشوف فرصة لتحطيم سيطرة المسلمين على طريق التجارة الى الشرق ، وتجدر الاشارة الى أن هنرى الملاح كان رئيسا لهيئة اليسوعيين (الجزويت) التى ورثت الداوية أملاكها وبالتالى كان يهمه العمل على كسب أراض وميادين جديدة للمسيحية (١) ·

ولقد كان يهدف أيضا الى تحويل الأماكن الوثنية والهمجية التى لم تخضع بعد لحكم المسلمين فى شمال غرب أفريقيا الى المسيحية (٢) ·

وكانت روح البغضاء التى ملأت نفسه حقدا على الاسلام من العظم بحيث جرد حملته وهو يعد حدث صغير على مدينة سبتة ، وكان بذلك أول هجوم شن على قاعدة الاسلام فى أفريقيا باعتبارها الباب الذى دخل من خلاله الاسلام الى أسبانيا سنة ٧١١ م وكان هدف الأمير هنرى

---

(١) Stephenson, Medieval History, New York. 1943, p. 582.

(٢) سعيد عاشور ، أوروبا فى العصور الوسطى ، ج ١ ص ٥٣٣ ·

sharif mahmoud

منذ عام ١٤١٧ وضع الخطة الاستراتيجية الكبرى التى تطوق جناح الاسلام وتحمل العالم المسيحى رأسا الى المحيط الهندى (١) .

كذلك كان الأمير هنرى يبحث عن المملكة الخرافية « البرستر جون » وهو الملك المسيحى المفروض وجوده فى مكان ما خلف الأراضى الاسلامية ، وقيل ان هذا الرجل من أوائل المبشرين المسيحيين الذين هربوا الى القارة الأفريقية وانه يعيش فى مكان ما (٢) .

كذلك أخذ اهتمام هنرى بشئون الهند ينمو ويزداد بمرور الزمن ويذكر ازورارا أن كثيرا من الهنود قد زاروه ، بل لقد أقلع بعضهم على سفينة وأوشكت فكرة الوصول الى الهند ان تملك عليه مشاعره ليلا ونهارا ، وان هنرى — كما يقول بروس وغيره من المؤرخين البرتغاليين — كان يعتقد « انه تلقى من الله أمرا باداء هذا الواجب » (٣) .

المعهد البحرى :

قام الأمير هنرى ببناء مركز صغير فى ساجرس سنة ١٤١٨ ، وتقع ساجرس على خليج سانت فنسنت وهو مكان

---

(١) بانيكار ، آسيا والسيطرة الغربية ، ص ٢٥ .

(٢) سعيد عاشور ، اوروبا فى العصور الوسطى ج ١ ص ٥٣٣ .

(٣) Parry., op. cit., p. 26.

sharif mahmoud

صخرى مرتفع يقع جنوب غرب البرتغال ويطل على ساحل الأطلس ، حيث عقد الأمير هنرى مجلسه الصغير الذى ضم رجالا ركبوا البحر أو لهم اهتمام بالتجارة البحرية أو بالكشوف البحرية ، وكذلك ضم هذا المجلس أيضا رجال الفلك ومهندس بناء السفن وراسمى الخرائط Cartographers ، وصانعى الآلات ومعظمهم من الايطاليين ، كل هؤلاء كانوا مدعوين لزيارة ساجرس للعمل لحساب الأمير هنرى وتحت رعايته واشرافه (١) .

بدأوا فى دراسة وتعليم فن الملاحة من وجهة النظر المتصلة بالكشف البحرى ، وأقبل عليهم الملاحون من كافة البلاد ، وقد تميز هذا العصر بالتطور والتقدم السريع فى أساليب وأدوات الملاحة ، ونمو المعلومات الملاحية ، فقد ظهرت فى ذلك الوقت خرائط ملاحية أكثر دقة عن سابقتها (٢) ، قام الايطاليون بصنعها، وكانت تلك الخرائط متطورة وأحسن بكثير من الخرائط القديمة التى كانت خيالية ولا تعطى صورة حقيقية للبلاد التى تمثلها . وقد جمع الأمير هنرى أكبر كمية ممكنة من تلك الخرائط للمعهد البحرى وتعلم البحريون هناك كيفية استخدام الخرائط

---

(١) Ibid.

(٢) راجع ص ٦٢ ـ ٦٨ من هذا البحث عن الخرائط الملاحية .

sharif mahmoud

والآلات لتحديد الموضع والمكان ، كما قاموا أيضا بدراسة الملاحظات الفلكية فى البحر ولم تكن تلك الدراسة نظرية فقط بل صاحبها تطبيق عملى حيث قام الملاحون خلال سنوات عديدة برحلات لاختبار مدى صلاحية النظريات التى وضعها الأمير هنرى .

وعند عودة هؤلاء الملاحين ، كانوا يسجلون تقارير رحلاتهم ، وقد أوضحت تلك التقارير نجاح النظريات التى وضعها الأمير هنرى (١) .

وقد بنى الأمير هنرى الملاح مرصدا (Observatory) كذلك اهتم ببناء نوع جديد معدل من السفن تسير فى قوافل ليمكن عن طريق تلك السفن مجتمعة المساهمة بالقيام برحلات طويلة وجريئة للكشف (٢) .

وكان الأمير هنرى سببا فى انشاء خريطة جديدة وكبيرة رسم عليها صورة العالم كما عرفه فى نهاية فترة حكمه، وكانت هذه أول خريطة علمية خالية من أى تفاصيل خيالية ، وهكذا أزال الأمير بسرعة كل الخرافات التى

---

(١) Archer, B., Stories of Exploration and discoveries. Cambridge, 1928, pp. 23-24.

(٢) Ibid.

sharif mahmoud

عاقت التقدم فى الكشوف الجغرافية وأظهرت امكانية الربط بين النظرية الصائبة والجراة بشكل عملى (١) .

« العوامل التى ساعدت الأمير هنرى على البدء فى تنفيذ البحث عن طريق الهند البحرى » :

يمكن أن نوجز مجموعة من العوامل الهامة التى ساعدت الأمير هنرى على المسارعة فى بدء تنفيذ طموحاته للبحث عن طريق بحرى للهند فى النقاط الآتية :

١ ـ التحسينات التى أدخلها البرتغاليون على بناء السفن ، والتى كانت من نتائجها التمكن من صنع قوارب خفيفة حمولة ٢٠٠ طن وقادرة على السير فى الرياح .

٢ ـ استخدام البوصلة فى الملاحة البحرية ، وادخال تعديلات على البوصلة القديمة باضافة مؤشر يبين اتجاه الرياح ، الأمر الذى ساعد على تقدم الملاحة البحرية .

٣ ـ رحلة الأمير هنرى الكشفية عام ١٤١٥ حينما وصل الى سبته وحصل على معلومات وفيرة عن بلاد النيجر وغرب الساحل الأفريقى ، ولقد ساعده العرب مساعدة كبيرة فى معرفة أشياء كثيرة تتعلق بالأراضى الواقعة جنوب

---

(١) Ibid., p. 27.

sharif mahmoud

الصحراء الكبرى ، وهى تلك الأراضى التى كانت تفد منها قوافل التجارة بكل أنواعها ومنتجاتها الثمينة من تمبكتو للمغرب ٠

٤ ـ الأحوال السياسية السائدة فى بلاده ، والرغبة فى مواصلة الحرب المقدسة ضد المسلمين ٠

٥ ـ توفر المعلومات لدى هنرى عن العالم المعمور والذى ساعده أخاه بيدرو فى جمعها ٠

٦ ـ امكانية التغلب على الصعوبات التى اعترضت الرحالة فى التقدم صوب الجنوب من رأس بوجادور وتمثلت فى الرياح التجارية فى هذه المنطقة حيث أنها تهب من الشمال الغربى فيجعل طريق العودة صعبا ، كما أن الساحل فقير ويصعب فيه الحصول على طعام أو ماء (١) ٠

هذا ويمكن أن نوجز بشكل عام سبب نجاح البرتغال فى الكشوف الجغرافية الكبرى الى جهود حكومتها المتواصلة بتعزيز أساطيلها فى الشرق ، فكانت العمارة من السفن تعقب العمارة تعاقبا لا نهاية له (٢) ٠

---

(١) يسرى عبد الرازق الجوهرى ، الكشوف الجغرافية ٠ دار المعارف ، الطبعة الثانية ١٩٦٧ ، صص ١٢٨ ـ ١٢٩ ٠

(٢) بانيكار ، آسيا والسيطرة الغربية ، صص ٣٩ ـ ٤٠ ٠

sharif mahmoud

الفصـــل الخامس

مراحل كشف الطريق البحرى الى الهند
حول رأس الرجاء الصالح

sharif mahmoud

مراحل كشف الطريق البحرى الى الهند

يمكن تقسيم عملية كشف الطريق البحرى الى الهند عن طريق رأس الرجاء الصالح الى خمس مراحل هى :

المرحلة الأولى (١٤١٥ ـ ١٤٣٤ م) :

وهى مرحلة تمهيدية وتبدأ من رحلة الأمير هنرى الى سبتة فى عام ١٤١٥ وتنتهى فى عام ١٤٣٤ عندما تمكن من الدوران حول رأس بوجادور . ولقد أدرك هنرى أن الخطوة الأولى لنجاح الحملة الموجهة الى الشرق هو ارتياد الشاطىء الأفريقى وكشفه وكان يقع الى جنوب رأس بوجادور منطقة غير مأهولة بالسكان لم يمر خلالها أى ملاح أوربى قبل ذلك ، وهى مسافة تمتد مئات الأميال . وأبدى البحارة نفورا لاسبيل الى قهره هو خشيتهم من أن يصبحوا جميعا

sharif mahmoud

من الزنـوج السود ان هـم تجـاوزوا بوجـادور (١)
(Cape Bojador)

وكان تقدمهم بطيئـا فى أول الأمر ، لان الصحـراء الكبرى تمتد فيما وراء مراكش ، والصحراء أرض المسلمين تصل فى امتدادها الى حافة المحيط وتهب الرياح التجارية هبوبا ثابتا نحو الجنوب الغربى وقد خلت من رطوبتها فلا تسقط من الأمطار شيئا يبعث بالحياة النباتية فى هذه الصحراء • أضف الى ذلك ان الشاطىء الأفريقى فيما بعد مراكش ينبعج نحو الجنوب الغربى ، والرياح التجارية فى هبوبها بانتظام تقذف بالسفن بعيدا عن الساحل مما بعث الخوف فى صدور البحارة الأوربيين خشية أن يعجزوا عن العودة لو أنهم اتبعوها ولن يجدوا رياحا تعيدهم لأوطانهم ثانية (٢) •

وعلى أية حـال تميزت هذه المرحلة بكثرة رحـلات البرتغاليين الى ساحل غرب أفريقيا والجزر المجاورة لهذا الساحل ، فبدأ الأمير هنرى سنة ١٤١٥ بارسال سفن لكشف الساحل الغربي الأفريقى ، ويذكر فاريا سوكا (٣):
(Faria Souca)

---

(١) بانيكار ، آسيا والسيطرة الغربية ، ص ٢٦ •
(٢) جيمس فرجريف ، الجغرافيا والسيادة العالمية ، ص ١٢١ •
(٣) ولد هذا المؤرخ عام ١٥٩٠ ولا يمكن الاعتماد على روايته •

sharif mahmoud

أن الرحلات بدأت من عام ١٤١٢ ، وانه من هذه السنة وصل البرتغاليون الى رأس بوجادور (١) ٠

أما ازورارا فيذكر أنه منذ سقوط سبته أخذ الأمير هنرى يرسل السفن لحماية القوافل من القراصنة العرب، والتى طالما هددت أسبانيا وكذلك التجار الذين تاجروا بين الشرق والغرب (٢) ٠

وأرسل الأمير هنرى فى سنة ١٤٦١ جونكالو فلهو Goncalo Velho الى ما بعد جزر الكنارى لدراسة أسباب التيارات البحرية هناك ٠ ووصل هذا الرجل الى منطقة Terra Alta ٠ وهكذا استمرت البعثات الكشفية بعد سقوط سبتة ، حيث عرفوا من العرب ومن الكتب الكثير عن الأراضى الواقعة جنوبا ، هذا بالاضافة الى المعلومات التى زودهم بها الرحالة الذين زاروا تلك المناطق ، علاوة على أخبار الرحلات العربية المنتظمة بين ساحل البحر المتوسط وبين مدينة تمبتكو وكانتور Cuntor فى جامبيا (٣) ٠ وكذلك أرسل هنرى ، انتام جونكلافيز : (Antam Gonclavez) الى ريودى اورو Rio de Auro

---

(١) Newton & others, Travel and Travellers, op. cit., p. 199.

(٢) Newton & others, op. cit., p. 199.

(٣) Ibid.

sharif mahmoud

حيث نزل للساحل هو وتسعة من رجاله المدججين بالسلاح، فوجدوا أفريقيا عارى الجسد تمكنوا من أسره بعد صراع عنيف معه أدى لجرحه · وكانت هذه أول محاولة لأسر أحد الأهالى الوطنيين ، بل كانت هذه بداية لتجارة الرقيق · ولا نغفل أن حركة تجارة الرقيق كانت ـ كما ذكرنا من قبل ـ من أكبر العوامل الدافعة لمزيد من حركة الكشف الجغرافى · وبعد ذلك ، بوقت قصير ، وصل نونوتريستام : (Nuno Tristam) وهو فارس كان يقدره هنرى الملاح ، وصل أيضا الى « ريودى أورو » بقافلته ، وكان هدفه كشف الساحل بحثا عن أسرى ، وقام « تريستام » باطلاق النار على الساحل وأسر عددا كبيرا من الأهالى وقتل البعض الآخر · وبعد استطلاع الساحل وكشفه ، اقتفى تريستام أثر زميله جو نكلافيز الى البرتغال ، حيث قدما ـ والسرور يملأ جوانحهم ـ الى الأمير هنرى نتاج رحلتهم ، ألا وهو عدد من الأسرى · وقد أسهب المؤرخون فى وصف الفرح والسعادة التى أبداها الأمير ، ولم يكن فرحه بالرقيق بقدر فرحه واهتمامه بأسرى المستقبل ، وكذلك فرحه ونشوته بانقاذ أرواح كثير من الأفارقة من شرك الوثنية (١) ·

---

(١) The Cambridge Modern History, Vol. I. op. cit., p. 13.

sharif mahmoud

ويعتبر البعض هنرى مؤسسا لتجارة الرقيق فى أوربا (١) ٠

المرحلة الثانية (١٤٣٤ ـ ١٤٦٢) :

وفى هذه الفترة تقدم البرتغاليون تدريجيا على ساحل غرب أفريقيا ، فتم كشف نهر السنغال ووصلوا الى الرأس الأخضر (Cape Verde) فى عام ١٤٤٥ (٢) كذلك تم كشف الجزر الهامة فى المحيط الاطلنطى ، مثل جزيرة ماديرا Madeira عام ١٤٢٠ وجزر كانارى وجزر آزور فيما بين عامى (١٤٣١ ـ ١٤٤٤) بالاضافة الى بعض المراكز على شاطىء أفريقيا الغربى مثل الرأس الأبيض ١٤٤١ والرأس الأخضر ١٤٤٥ (٣) ٠

وبعد وفاة الأمير هنرى بعامين ١٤٦٢ أبحروا فى خليج غانة الى أن وصلوا الى النقطة التى أقاموا عليها ، فيما

---

(١) سعد زغلول عبد ربه ، تجارة الرقيق وأثرها على الاستعمار غربى افريقيا ، ص ١٢٩ ٠

(٢) Torayh Sharaf. A short history of geographical. discovery, op. cit., p. 188.

وراجع أيضا : يسرى الجوهرى ، ص ١٣٠

(٣) Cambridge Modern History., Vol. 1, op. cit., pp. 14-16.

sharif mahmoud

بعد قلعتهم المعروفة باسم « المينا » Elmina والتى تقع على خليج بنين Bight of Benin (١) ٠

وتتميز تلك المرحلة بأسر العديد من الأفارقة ومبادلتهم مقابل أشياء عديدة من المنتجات الوطنية والذهب وبيض النعام ٠٠٠ الخ ٠ ولقد بلغ عدد الأسرى فى احدى الرحلات حوالى ٢٣٥ أسيرا ، وازدادت تجارة الرقيق – كما ذكرنا – فى البلاد (٢) ٠

ومن مظاهر هذه الرحلة أيضا ، محاولة الكشف عن النيل الغربى » فى بلاد غانا ، وهو المعروف باسم نهر السنغال ، وساد هذا الاعتقاد لفترة طويلة سابقة فى مفهوم العرب ٠ بل وبعد كشف هذا النهر ظلوا يعتقدون أنه نهر النيل الغربى ، واعتقدوا أن مياهه من أراضى الحبشة المرتفعة ومن مملكة « برستر جون » المسيحية (٣) ٠

وعندما وصل لانزاروتو عام ١٤٤٥ الى كشف نهر السنغال ، اعتقدوا أنهم كشفوا نهر « النيل الغربى » الذى سيفتح لهم الطريق للوصول الى مملكة برستر جون المزعومة (٤) ٠

---

(١) يسرى عبد الرزاق ، المرجع السابق ، ص ١٣٠ وراجع :
Parry, op. ctt., p. 30.

(٢) Cambridge. Mod. Hist., op. cit., p. 13.

(٣) Ibid., p. 14.

(٤) Ibid.

sharif mahmoud

المرحلة الثالثـــة (١٤٧٠ ـ ١٤٨٢) :

تبدأ هذه المرحلة من عام ١٤٧٠ذلك أن حركة الكشف توقفت قليلا وانتهت فى عام ١٤٨٢ ، وخلال هذه الفترة عقدت اتفاقيات بين البرتغاليين وبعض القبائل الموجودة فى غرب أفريقيا ، على ارسال بعثات لكشف مناطق معينة . وفى هذه المرحلة تم كشف الجزء المتبقى من ساحل غانة ، كما أنهم فى عام ١٤٧٥ وصلوا الى رأس كاترين (Cape Catherine) على خط عرض ٢° جنوبا (١) .

كذلك ازداد رواج تجارة الرقيق فى هذه المرحلة من الكشوف ، وأصبح البرتغاليون روادا لتجارة العبيد ، حيث وجدوا أن محصلة مشروعهم هو التخلص من الرقيق بالمبادلة مع رؤساء القبائل الأخرى ، الذين كانوا مستعدين لدفع ذهب وعاج مقابل الرقيق .

وبعد موت هنرى التزم كبار المزايدين بهذه التجارة ، وقام الملك « أفونسو الخـامس » (Alfonso V) بمنـح شخص يدعى فيرمان جومز Ferman Gomes عقد لمدة خمس سنوات بايجار سنوى قدره ٥٠٠قطعة نقود برتغالية: (Crusado) بشرط أن يكشـف الشـخص الممنـوح له هذا الحق كل سنة ١٠٠ فرسخ من الساحل أو ٥٠٠ فرسخ

---

(١) يسرى عبد الرازق ، الكشوف الجغرافية ، ص ١٣ .

sharif mahmoud

طوال مدة السنوات الخمس بالكامل خلال مدة التعاقد ٠ وطبقا لهذه الشروط اندفع فيرمان جومز بعملية الكشف بقوة ، فـدار بحارته حـول رأس بالمى : Cape palmas عند ساحل العاج ، ثم وصلوا الى ساحل الذهب ٠ وقبل موت الفونس الخامس ١٤٨١ تم الوصول الى رأس سانت كاترين Cape of St. Catherine الواقع جنوب خط الاستواء (١) ٠

المرحلة الرابعـــة (١٤٨٢ ـ ١٤٩٧) :

وتمت فى عهد الملك يوحنا الثانى ، ذلك الجغرافى الحاذق والمتحمس لحركة الكشوف الجغـرافية ٠ أصدر مرسوما يقضى باغراق أو أسر أى سفينة أجنبية تقترب من خليج غينيـا وذلك بهدف حماية التجارة البرتغـالية من هجمات الوطنيين الأفارقة ٠

وبدأ الملك يوحنا الثانى فى عام ١٤٨٢ بناء قلعة ثانية ، ومستودعات على الساحل الأفريقى الغربى ، بشكل يتسم بالطموح بالمقارنة بذلك المستودع القديم فى ارجيوم (arguim) بالبرتغال ، وأختير ميناء المينا ليصبح العاصمة البحرية والتجارية لحركة الكشوف الجغرافية الأفريقية ، ومركزا لتجارة الرقيق والعـاج وتراب الذهب والفلفـل

---

(١) Cambridge. Mod History, op. cit., p. 16.

sharif mahmoud

واستخدام جزء من أرباح هذه التجارة فى تمويل « مكتب علم دراسة البحار » : (hydrographical office)
والمدرسة البحرية (١) .

وتميزت هذه المرحلة برحلتين هامتين قام بهما على التوالى كل من : ديجو كام (Diego cam) وبارثليميو دياز Partholomeu Dias

أولا ـ رحلة ديجو كام :

استطاع ديجو كام فى عام ١٤٨٢ أن يحمل النفوذ البرتغالى الى مصب نهر الكونغو بعد أن وصل الى رأس « سانت مارى » الواقعة على خط عرض ٢٥ ١٣° جنوبا(٢) .

ووصل فى رحلته الثانية١٤٨٥ الى رأس مونت نجرو Cape Mont Negro عند خط عرض ٤١ ١٥° جنوبا ورأس كروس Cape cross على بعد ٥٦ جنوب الرأس السابقة (٣) . وبذلك تم فى هذه المرحلة كشف ما يقرب من ١٤٥٠ ميلا من الساحل الغربى الأفريقى فى منطقة يسودها تيار بنجويلا والرياح التجارية الجنوبية الشرقية .

---

(١) Parry, J. H., op. cit., p. 30.

(٢) Parry, op. cit., p. 30. ويسرى الجوهرى ، ص ١٣١ .

(٣) Ibid.

sharif mahmoud

ثانيا ـ رحلة بارثوليميوديا ز :

ازدادت الرحلات البحرية الى شواطىء أفريقيا ولا سيما بعد أن أخذت الرغبة تشتد فى العثور على طريق آخر الى الهند نتيجة لاتساع نفوذ العثمانيين ، وسيطرتهم على طريق أعالى الفرات والقسطنطينية من جهة ولتحكم المماليك فى طريق البحر الأحمر ومصر والشام من جهة أخرى . لذلك أخذت مخاوف أوربا تشتد كلما تقدم الوقت بالقرن الخامس عشر وأحس الأوربيون بالخطر من منع المحصولات الشرقية عنهم فى وقت اشتداد حاجتهم الى هذه المحصولات (١) .

وهكذا نجد بارتيليميوديا ز يحاول تحقيق تلك الرغبة فقد وصل دياز من لشبونة عام (١٤٨٦) بثلاث سفن ، لكى يحل بقدر استطاعته مشكلة امتداد الساحل الأفريقى الغربى صوب الجنوب ، وأيضا ليبحث عن مملكة « برستر جون » التى قيل أنها تبعد قليلا عن الساحل الغربى الأفريقى . وصل دياز الى الكونغو ومنها سار جنوبا الى خليج والفش (Walfish) وهناك تفادى التيارات البحرية التى تدور حول أفريقيا بالاتجاه جنوبا الى أن وصل الى نطاق الرياح الغربية ، ثم اتجه شرقا فشمالا الى خليج

---

(١) Pirènne, La fin du doyen age, T. 2, op. cit., p. 145.

sharif mahmoud

موصل (Mosel Bay) حيث شوهد قطعان الماشية ترعى على شواطئه ، وتوجه الى خليج متطرف نحو الشرق ، حيث وضع نصبا تذكاريا عبارة عن عمود ، وعرف هذا الخليج فيما بعد باسم : (Algoa Bay) .

وهكذا بدا الساحل لدياز يمتد للشمال ، عندئذ ابتهج لذلك ، وبدأ يشك أنه دار حول جنوب أفريقيا . ولكن عند وصوله « لنهر السمك العظيم » : (Great Fish River) كان بحارته قد انهكتهم الرحلة ، وأصروا على العودة . وعاد الربان محاذيا للساحل الى أن ظهر له الراس نفسه (رأس الرجاء الصالح) فعادوا أدراجهم للوطن عام ١٤٨٨ بعد أن كشف من الساحل الأفريقى حوالى ١٢٦٠ ميلا (١) .

وقد استقبلهم الملك والشعب البرتغالى بالحفاوة البالغة ، وكذلك رفض الملك تسميتهم لكشفهم باسم : Cape of Storms أى رأس العواصف واقترح اسما بديلا هو : طريق رأس الرجاء الصالح (Cape of Good Hope) أى رجاء البرتغاليين جميعا فى ثروة الهند والشرق .

وكانت رحلة دياز أكبر باعث وملهم لكولومبس للاتجاه الى أقصى الغرب ، لأنه اذا كان الانسان قد غامر

---

(١) Parry, J. H., op. cit., p. 30.
وراجع ايضا : يسرى الجوهرى ص ١٣١ .

sharif mahmoud

جنوبا وتوغل الى أقصى مدى ، فانه من الممكن أيضا التوغل غربا وأن يجد الأرضى فى هذا الاتجاه (١) ٠

هذا ويمكن اعتبار دياز قطب الريادة فى حركة الكتشوف الجغرافية ، لأنه بدورانه حول رأس الرجاء الصالح ، قد انهى أصعب مرحلة وأهمها ، وهو جميع أجزاء الساحل الأفريقى الغربى ، الذى لم يسبق لأحد ريادته جملة ٠

والمراحل التالية له ستدخل عالما ملاحيا عاش فيه المسلمون قرونا طويلة ودرسوه ٠ لذلك لم يجد فاسكودى جاما ، من بعده ، صعوبة عندما وصل للساحل الأفريقى الشرقى وللوصول أيضا للهند (٢) ٠

المرحلة الخامسة : (١٤٩٧ ـ ١٤٩٨) :

ختمت هذه المرحلة بحدث هام هو وصول فاسكودى جاما الى الهند بعد كشف ما يقرب من ٨٠٠ميل من الساحل الشرقى لأفريقيا ، فى المنطقة المحصورة ما بين النقطة التى

---

(١) Archer B., Stories of Exploration, op. cit., p. 28.

(٢) Parry. J. H., op. cit., p. 31.

sharif mahmoud

توصل اليها دياز والمنطقة التى عرفها العرب على ساحل أفريقيا الشرقية فى الفترة السابقة (١) ٠

استغرقت رحلة فاسكو عامين قطعت خلالها مسافة تقدر بحوالى ٢٤٠٠٠ ميل بحرى (٢) ٠

اعتلى الملك عما نويل العرش١٤٩٥، وكان فاسكودى جاما بحارا صغيرا اختاره يوحنا الثانى ، وذلك بعد عودة دياز ، لتولى قيادة البعثة لاتمام العمل الذى استمر سنتين عاما فى حمل العلم البرتغالى حول الأراضى الجديدة التى كشفت جنوب الكاب حتى سواحل الهند ، فكلف دى جاما بتولى هذا العمل (٣) ٠ واعتبرت تلك الرحلة من لشبونة الى الهند أعظم عمل بطولى لرجل البحر ، فهى محاولة لم يقم بها أحد من قبل ٠ واذا ما قورنت تلك الرحلة برحلة كولومبس ، نجد الأخير كان عليه أن يبحر ٣٦ يوما مع رياح معتدلة بها ٢٦٠٠ ميل بين جوميرا Gomera وجزر البهاما٠ أما المسافة بين خليج فردى حتى الرأس فكانت ٣٧٧٠ ميلا فكان من المستحيل القيام بالرحلة عن طريق الابحار بشكل دائرة كبيرة مع مضايقة الرياح العكسية بالاضافة الى وجود

---

(١) يسرى الجوهرى ، الكشوف الجغرافية ، ص‌ص ١٣١ـ١٣٢ ؛
Parry, op. cit., p. 31.

(٢) Sykes, Percy., History of Exploratton, London. 1935, p. 111.

(٣) Cambridge Mod. Hist., op. cit., p. 24.

sharif mahmoud

تيارات بحرية ، فكان من الضرورى أن تكون تلك الدائرة فى أقل قوس ممكن ٠

مضى ٩٣ يوما بعد ترك فاسكودى جاما خليج فردى وذلك قبل أن يصل ساحل جنوب أفريقيا (١) ٠

وجاء فى بداية مذكرات فاسكودى جاما للهند ، وهى مجهولة المؤلف (٢) الآتى :

« بسم الله ٠٠ آمين فى عام ١٤٩٧ بعث الملك مانويل ٤ سفن لعمليات الكشف والذهاب للبحث عن التوابل وكان فاسكودى جاما هو الربان الأعلى لهذه السفن ، وكان أخيه ، باولو دى جاما يقود احدى السفن الأربع ، ونيقولاى كويلهو : Nicolau Coeilho الأخرى ٠ غادرنا رستيلو

---

(١) Ibid. p. 25.

(٢) Davidley, Charles, Portuguese Voyage. Everyman liberary, No. 986 Travel. London 1947, p. 3.
ويتضمن الكتاب فصلا عن رحلة فاسكو دى جاما غير معروف المؤلف وعنوان الفصل :
A Journal of the first voyage of Vasco de Gama in 1479-99 Translated by E. G. Ravenstein, F.R.G.S. Hackluyt society, 1898.

(٣) تكونت السفن الاربع من : S. Rafael — S. Gabrial.
بقيادة باولو دى جاما ـ Berrio بقيادة نيقولا ـ Goncola
سفينة امدادات ، وكان كاتب مذكرات هذه الرحلة يقوم بالخدمة على السفينة San Rafael .

sharif mahmoud

Restelo (١) يـوم السـبت ٨ يوليـو ١٤٩٧ وعسى أن يوفقنا الله باتمام هذه الرحلة برعايته سبحانه وتعالى وفى خدمته ... آمين » .

وجاء فى المذكرات أن بارثلوميو دياز انضم اليهم بعد رحيلهم ، ومن العجيب أن كاتب هذه المذكرات لم يشر بعد تلك الفقرة الى دور دياز بشىء . وهو أمر يحتاج الى دراسة وتحقيق . وبعض المراجع تذكر أن دياز أشرف بنفسه على بناء السفن التى جهزت لرحلة فاسكودى جاما ، ولم تذكر أنه اشترك فى رحلة فاسكو للهند من عدمه (٢) .

وجاء فى المذكرات : « وفى يوم السبت التالى شاهدنا فى الصباح مدينة : الهادوسال (ILAH DO SAL) د ساعة واحدة شاهدنـا ثلاثة سـفن وكانت السـفن بقيادة : نيقولاى توبلهو وبارتيلميو دياز وهو آخر من رحل فى صحبتنا على السفينة Mine وكانوا هم أيضـا قد فقدوا

---

(١) وتقع على بعد ٤ أميال جنوب لشبونة ، فيها كنيسة لخدمة الملاحين وقام فاسكو وزملاؤه بقضاء الليـلة السابقـة لرحـيلهم فى الصلاة وبعد عودته الظافرة من رحلته قام الملك مانويل بانشاء الدير العظيم Our Lady Belem مكان تلك الكنيسة التى صلى فيها فاسكو دى جاما .

(٢) Parry., op. cit., p. 30.

sharif mahmoud

رؤية فاسكودى جاما وبانضمامهم الينـا واصلنا طريقنـا ولكن هبت رياح أوقفت مسيرتنا حتى يوم الثلاثاء...» (١).

وصل فاسكودى جاما بعد ذلك الى خليج سانت هيلانه ومكث بأراضى الهتنتوت ثمانية أيام يصلح وينظف سفينته ولأخذ الأخشاب اللازمة وتقـابل معه الأهـالى . وتصف مذكرات الرحلة بدائية الأهالى ومواردهم الاقتصادية من ذهب وأحجار كريمة وثوم وقرفة وتوابل ... الى غير ذلك وكيف عرض عليهـم فاسـكودى جاما الأجـراس الصغيرة والأقراط المصنوعة من الصفيح . وغادر مرساه يوم ١٦ نوفمبر ١٤٨٧ (٢) .

وفى ٢٢ نوفمبر١٤٩٧دار حول رأس الرجاء الصالح، وبعد ثلاثة أيام وصل الى خليج موسيل حيث مكث هناك ١٣ يومـا لأن سـفينة الامدادات تحطمت هنـاك ونقلت محتوياتها الى السفن الأخرى (٣) .

وتابع دى جاما مسيرته ومر بعد ٨ أيام بمصب نهر السمك الكبير يوم ٨ ديسمبر وهى آخر نقطة وصلها دياز وأصبح فاسكو عندئذ فى مياه لم يسبق لأى سفينة أوربية أن سارت فيها من قبل .

---

(١) A journal of the first voyage., op. cit., p. 3.

(٢) Cambridge Modern Hts. Vol. 1, op. cit., p. 25.

(٣) A journal of the first voyage, op. cit., p. 7.

sharif mahmoud

وجاء بمذكرات الرحلة : « وعبرنا يوم السبت لآخر نصب وعندما سرنا بحذاء الساحل لاحظنا رجلين يجريان بحذاء الساحل فى اتجاه معاكس لاتجاهنا وكان منظر البلد غاية فى الجمال ، وبناؤها الخشبى متين وشاهدنا قطعانا كثيرة ترعى ، وكلما ازددنا تقدما ازداد منظر البلاد تحسنا وأيضا ازدادت أحجام الأشجار . وفى الليلة التالية رسونا بعد أن كنا قد تركنا آخر منطقة كشفها دياز » (١) .

وقد واجهت فاسكو صعابا منها التيارات البحرية « تيار أجلس Agulles فى هذه المنطقة وكانت تعوق الملاحة ، ووصل فاسكو لميناء ناتال بعد أن أرسى مخطاف السفينة فى خليج (Lourenco Margues) عند مصب نهر كليمن Klimen فى ٢٤ يناير ١٤٩٨ . وتصف مذكرات رحلة فاسكو هذه البلاد فتذكر : « كانت البلاد منخفضة ومغطاة بأشجار النخيل الباسقة وغنية بأعداد كثيرة من أشجار الفواكه وأهاليها سود البشرة بنيتهم قوية ، وكانوا يمشون عراة الأجسام يكسوهم قطعة قماش قطنية حول منطقة العورة . أما ملابس النساء فكانت أكثر طولا من ملابس الرجال ، وكانت النساء الصغار جميلات الشكل وقد علقن فى شفاههن أقراطا من القصدير ، ورحب بنا هؤلاء الناس وأخذونا فى قواربهم للسماة المادياس

---

(١) Ibid; p. 10

sharif mahmoud

Almadias (١) ونزلنا الى القرية لاحضار المياه وبعد أن مكثنا فى هذا المكان قرابة ثلاثة أو أربعة أيام جاءنا زعيمان من أهل البلاد لرؤيتنا ، وكانا طوال القامة يرتدى أحدهما نوعا من غطاة الرأس Touca لها شراشيب محلاة بالحرير ، والآخر يرتدى قبعة خضراء وفهمنا من حديثهما أنهما أقبلا من بلاد نائية ، وشاهدنا من قبل سفنا ضخمة مثل سفننا . ولقد أثلج قولهما صدورنا ، لأنه بدا لنا واضحا اننا نقترب من حدود نريدها ونتمناها . وهذان السيدان لهما بعض الأكواخ مشيدة على شاطىء النهر قريبا من السفن حيث اتصلا بسفننا كل يوم للقيام بعملية المقايضة بأقمشة حمراء . ومكثنا ٣٢ يوما نأخذ المياه وننظف ونصلح صارى السفينة رافائيل ، وسقط كثير من رجالنا مرضى حيث انتفخت أقدامهم وأيديهم ، وتضخمت لثتهم فوق أسنانهم لدرجة انهم لم يستطعوا الأكل ، واقمنا هنا نصبا تذكاريا اسميناه سانت رافائيل ، وغادرنا هذا المكان يوم السبت ... » (٢) .

وهكذا نرى فاسكودى جاما ومجموعة سفنه قد دخلت منطقة ملاحية بها حضارة وطرق ملاحية مطروقة . وأما ذلك المرض الذى أصاب بعض البحارة والذى جاء فى مذكرات

---

(١) قوارب اسمها elmaziyah ويذكر مترجم الرحلة ان هذا اللفظ قريب من كلمة المعدية . Ibid., p. 12.

(٢) Ibid., pp. 12-13.

sharif mahmoud

الرحلة ، فواضح انه مرض الاسقربوط الذى كان يصيب بحارة ذلك العصر ٠

وفى ٢ مارس ١٤٩٨ ألقت سفن فاسكودى جاما مخاطيفها فى مياه موزمبيق ، وتصف مذكرات رحلة فاسكودى جاما هذا الموقع بقولها :

« ٠٠٠ ان السفن قد اقتربت منهم وفيها اناس يضربون النفير Anfils وطلبوا منه التوجه الى مرسى آخر فى صحبتهم أن رغبنا ذلك ، وكان منهم من صعد على ظهر السفينة وأكل وشرب من طعامنا وذهبوا الى حال سبيلهم عندما شبعوا ٠٠٠ » (١) ٠

« وكان أهل هذه البلاد ذوى بشرة حمراء وصحيحى الأبدان ، فهم مسلمون ، ولغتهم هى نفس لغة أهل المور (٢) ٠٠ وملابسهم القطنية جميلة الشكل ذات ألوان متعددة ، وكلهم يلبسون غطاء للرأس له حواف حريرية ومطرزة بالذهب وهم تجار لهم علاقات واتصالات بالعرب ،

---

(١) يذكر مترجم الرحلة أن هؤلاء الزائرين ظنوا أن القادمين من الاتراك أو المسلمين ، ولكن الأمر تغير كلية عندما عرفوا أنهم غير مسلمين ٠

(٢) المور التى يقصدها الكاتب هى أنهم ليسوا عربا خلصا أو سواحليين يتكلمون العربية ٠

sharif mahmoud

ورست أربع من سفنهم آنذاك بالميناء محملة بالذهب والفضة والفلفل الأسود والثوم والزنجبيل والخواتم الفضية وكذلك مجموعة من الأحجار والجواهر ، أى كل المواد التى تستخدمها أهل هذه البلاد ... وفهمنا منهم ان كل هذه الأشياء ، فيما عدا الذهب جلبت من أماكن بعيدة بمعرفة هؤلاء المور ، وهو المكان الذى سنذهب اليه بعد ذلك ، وهو غنى بتلك المواد . وان الأحجار الكريمة والتوابل واللآلىء كانت كثيرة لدرجة اننا يمكن بسهولة جمعها فى سلال . كل ذلك عرفناه من بحار تحدث معه فاسكودى جاما ، والذى كان أسيرا من قبل العرب وفهم لغتهم .... كما أخبرونا بوجود جزيرة نصف سكانها من المسلمين والنصف الآخر من المسيحيين ، وكلاهما فى حرب مع الآخر والجزيرة غنية جدا . وعلمنا كذلك أن مملكة : « برسترجون » توجد فى مكان ليس ببعيد عن مكاننا ، وهناك مدن كثيرة على الساحل سكانها تجار ويمتلكون سفنا ضخمة ، وقيل أن مملكة برسترجون تقع فى الداخل ويمكن الوصول اليها فقط على ظهر الجمال . ولقد أحضر هؤلاء المور أسيرين من الهنود ... فاثلجت هذه المعلومات صدورنا لدرجة جعلتنا نصيح من الفرحة ، وصلينا من أجل الوصول الى هدفنا المنشود . وفى هذا المكان (موزمبيق) كان يقيم زعيم يسمى بالسلطان، وكان يصعد على ظهر سفننا محاطا ببعض أتباعه ، وأعطاه الربان هدايا كثيرة وجميلة وأخرى للأكل، فقدم له قبعات ولباس رأس برتغالى ، وفى يوم دعاه الربان

sharif mahmoud

لتناول وجبة غذاء تضم فاكهة مسكرة ، وأثناء الطعام سأله فاسكودى جاما أن يمده بمرشدين للذهاب معه ، وفى الحال منحنا هذا الطلب · وأعطى فاسكودى جاما لكل واحد من المرشدين ثلاث قطع نقود (Mitkals) (١) ذهبا ولباسين للرأس : (Marlotas) بشرط بقاء أحدهما على ظهر السفينة فى حالة رغبة الثانى النزول للبر ، فوافقا بناء على هذا العرض السخى ، وأبحرنا يوم السبت ١٠ مارس ورست السفينة فى عرض البحر » (٢) · حيث رتل القداس وفى يوم الأحد وبعد أن تقدم من رغب الاعتراف والمشاركة فى العشاء الربانى اتضح لنا أن أحد مرشدينا والذى كان من أهل الجزيرة المجاورة قد فر هاربا فسلحنا قاربين وذهبنا باحثين عنه بقيادة فاسكودى جاما ونيقولا ولم يوفقا فى العثور عليه ··· وسفن هذه المنطقة كبيرة الحجم ولها عدة أسطح وليس بها مسامير وتضم الألواح بعضها لبعض بالحبال وقواربهم المسماة Barcos وأشرعها المصنوعة من حصير شجر النخيل · وكان بحارتهم لديهم الأبرة الجنوية : Genoese Needles (٣) التى يستطيعون بها توجيه

---

(١) المثقال الموزمبيقى يزن ٤ر٤١٣٦ من الجرام ·

(٢) بالقرب من جزيرة سنت جورج St. Goerge ·

(٣) المقصود بها البوصلة البحرية ـ راجع :
a journal, op. cit., pp. 14-15.

sharif mahmoud

السـفينة وآلة الكودرانت المستخدمة فى الفلك والملاحة لقياس الارتفاع (١) كذلك كان لديهم خرائط ملاحية »(٢) ·

هكذا نرى فاسكو وقد ربط الشرق بالغرب بهذا الطريق البحرى ووجد سكانا مسلمين يتكلمون العربية واستطاع عن طريق مترجمين التفاهم معهم ، وأصبح عمل فاسكو من هذه اللحظة سهلا ، دخل مجالا وطريقا ملاحيا مطروقا من قبل ومدروس فى كل جوانبه منذ أمد بعيد ، وهو الطريق الذى سار فيه المسلمون وتاجروا لسنوات طويلة (٣) ·

وتؤكد المذكرات وتعترف بالآلات الملاحية المتقدمة : البوصلة والكوادرانت والخرائط الملاحية التى كانت فى حوزة العرب والسفن العربية · وكان لها قصب السبق فى هذا المجال الحضارى ·

اتجه فاسكودى جاما من موزمبيق الى ممباسا وجاء فى مذكرات الرحلة أنهم عاملوا المرشد العربى بقسوة حيث ضربوه بالسياط لأنه كذب عليهم وأخبرهم بأن الجزر هى الأرض ، وكانت تلك الجزر كثيرة ولم يستطع تمييز احداها

---

(١) راجع الفصل الثالث الخاص بأدوات الكشف البحرى ·

(٢) A journal, op. cit., pp. 14-15.

(٣) Cambridge Mod Hist., op. cit., p. 25.

sharif mahmoud

من الأخرى ومن هذا يتضح سوء الظن والشك فى المرشد ، وعلى ذلك سيكون المرشد مجبرا على العمل تحت التهديد والتعذيب ·

واصلت القافلة سيرها حتى وصلت الى ميناء ماليندى، ويقع شمال ممباسا وكان فى ميناء ماليندى أعداد كبيرة من المسيحيين وكانت رغبة فاسكو الشديدة هى الحصول على مرشدين مسيحيين لأنه يتضح من المذكرات رفض المرشدين المسلمين مرافقته فى الرحلة (١) ·

ولقد جاء فى المذكرات أن ملك ماليندى عقد صداقة مع فاسكودى جاما ، وبالتالى أفرج فاسكو عن العرب المأسورين بسفنه وأكسبه ذلك رضا الملك ·

وكان فاسكو قد طلب من الملك أن يمده بأحد المرشدين ، فأرسل له الملك مرشدا مسيحيا وسررنا به كثيرا ، وغادرنا ماليندى فى ٢٤ من الشهر صوب مدينة قاليقوط مع المرشد الذى أرسله الملك لنا (٢) ·

ووصل دى جاما الى قاليقوط على الشاطىء الجنوبى الغربى للهند يوم : ٢٧ مايو ١٤٩٨ ·

---

(١) A journal, op. cit., p. 26.

(٢) Ibid.

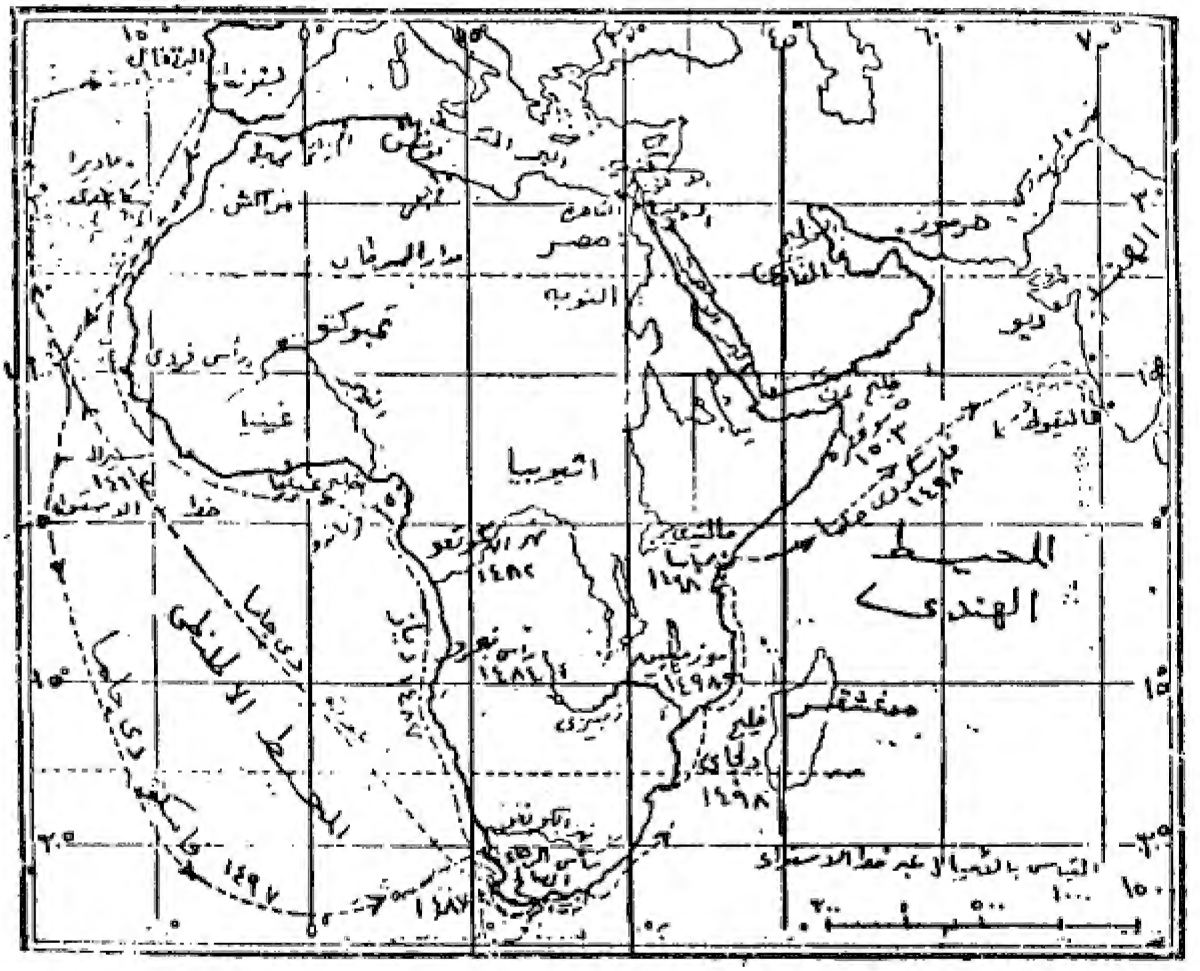
sharif mahmoud

« كشف الطريق البحرى الى الهند »

حول راس الرجاء الصالح

(١٤٩٨ م)

The discovery of the sea-route to India.
(After M. W. Spilhaus "The Background of Geography" 1955).


المحيط
الهندى
اثيوبيا
مصر
النوبة
الحبشة
مالندى
١٤٩٨
١٤٩٧
١٤٨٧
١٤٨٨
١٤٨٤
١٤٨١
١٤٩٨
١٤٩٨
١٤٩٨

sharif mahmoud

الفصل السادس

موضوع ارشاد أحمد بن ماجد
فاسكو دي جاما للهند

sharif mahmoud

موضوع ارشاد أحمد بن ماجد لفاسكو دى جاما للهند ١٤٩٨

سيرة حياة ابن ماجد :

هو شهاب الدين أحمد بن ماجد السعدى ، ينحدر ابن ماجد من أسرة ربانية ، فقد كان أبوه ربانا بلقب بربان البرين ، أى بر العرب وبر العجم . وكان جده هو الآخر ملاحا مشهورا (١) . وهو من أبناء جلفار بالخليج العربى ، شرقى رأس الخيمة احدى الامارات العربية المتحدة (٢) .

---

(١) انور عبد العليم ، ابن ماجد الملاح ، ص ص ١٣ـ١٤ .

(٢) حسن صالح شهاب ، ابن ماجد وفاسكو دى جاما (أشهر رواية خاطئة فى التاريخ البحرى) . مجلة العربى العدد ٣٥٦ يوليو ١٩٨٨ ، ص ٣٦ .

sharif mahmoud

ثقافتـــه :

حصل على قسط نافـح من علوم الحساب العربى والهندى والزنجى وحساب أهل جاوة والصين منذ كان حدثا يافعا مكنه من مقارنة قياسات الآخرين (١) ٠

يرى بعض المستشرقين أن كتابات أحمد بن ماجد صعبة وشاقة ، كالرموز تحتاج الى مفاتيح لحلها ، وهـم يعنون بذلك اراجيزه التى ضمنها قياساته الفلكية وتعبيراته الملاحية على نحو ما فعل ابن مالك فى الألفية ٠ وان دراسة ابن ماجـد دراسة مجدية وتحتاج الى الملم بكثير من فنون البحر والملاحة ، مما لا يتيسر تحصيله للكثير من طـلاب الدراسات الانسانية ، وتحتاج أيضا لمعرفة بأصول الكلمات والمصطلحات الملاحية التى استعملها ابن ماجد وسليمان المهرى وأمثالهما من ملاحى المحيط الهندى فى القرن الخامس عشر والسادس عشر الميلادى ٠ وبعض هذه الكلمات يرجع الى لغات فارسية أو هندية أو سواحلية أو جاوية ٠ وقد يسر هذا الأمر الأخـير للبـاحثين بعض التيسـير ، تلك الدراسات التى أجراها المستشرق الفرنسى جابرييل فران G. Ferrand فى مطلع هذا القـرن ١٩١٣ (٢) ومؤلفـات ابن ماجد ، وسليمان المهرى من بعده تعد فى جملتها وثيقة

---

(١) انور عبد العليم ، ص ١٩ ٠

(٢) المرجع السابق ، ص ٢٢ ٠

sharif mahmoud

هامة تلخص لنا التراث الملاحى فى المحيط الهندى خلال القرنين الخامس عشر والسادس عشر ، ليس فقط بالنسبة للتجربة العربية ، بل أيضا بالنسبة لتجارب الفرس والهند وأهل جاوة وساحل الزنج ساحل أفريقيا الشرقية (١) .

قرأ ابن ماجد كتب السابقين مثل كتاب جامع المبادىء والغايات فى علم الميقات لأبى على الحسن ابن عمر المراكشى الذى ألفه حوالى سنة ٦٢٧ هـ (١٢٣٠ م) .

وكتاب عبد الرحمن بن عمر أبو الحسين الصوفى ، وكتاب تقويم البلدان لأبى الفدا ودروس فى علم الفلك وكتاب المجسطى لبطلميوس وهو كتاب يونانى عرب منه المأمون وكتاب الطوسى وياقوت الحموى وابن حوقل (المسالك والممالك) .

ويذكر ابن ماجد انه وقف على أكثر من ذلك ، أى قرأ كل تلك الكتب وأكثر منها (٢) .

كان ابن ماجد ملما بلغات كثيرة : مثل السنسكريتية ولغة جاوة والزنج (السواحلية) وفارس ، بدليل استخدامه لكثير من المصطلحات من هذه اللغات وبخاصة الفارسية

---

(١) المرجع السابق ، ص ٢٢ .

(٢) انور عبد العليم ، أحمد بن ماجد ، ص ص ٢٣ - ٢٤ .

sharif mahmoud

التى كان يجيدها بحكم اقامته على الخليج الفارسى فى جلفار واتصاله بمعالمة هذا الخليج (١) ٠

أخلاقـــه :

كان رجلا جم النشاط متوقد الذهن صحيح البنية ٠ وقد عاش وبلغ سنه حوالى ٧٠ سنة وكان عفيف النفس ورعا تقيا ، مخلصا لربه ولمهنته ، زاهدا فى المال ٠ يبدأ رحلته دائما بالصلاة ، كما يتضح من كتاباته ، وكان ابن ماجد واثقا من نفسه معتدا بعلمه عن يقين (٢) ٠

وقام بدراسة سيرة ابن ماجد كثير من المستشرقين فى القرن العشرين أمثال : كراتشكوفسكى وشوموفسكى من روسيا ومن فرنسا جابرييل فران ومن سويسرا دى سوسير ومن ألمانيا بروكلمان وغيرهم كثيرون ، أجهدوا أنفسهم فى التعرف على هذا الربان العربى ودراسة مؤلفاته ٠

تاريخ ميلاد وسن ابن ماجد :

حدد الدكتور أنور عبد العليم تاريخ ميلاد أحمد بن ماجد على وجه التقريب بين السنوات ٨٥٣ ـ ٨٤٠ هـ

---

(١) المرجع السابق ، ص ٢٥ ٠

(٢) المرجع السابق ، ص ٢٥ ـ ٢٦ ٠

sharif mahmoud

ويعتقد أن تاريخ ميلاده فى حوالى ٨٣٨ هـ مستندا فى ذلك الى قصيدة أحمد بن ماجد المسماة « بضريبة الضرائب»(١) ٠

بينما نجد كاتبا آخر يذكر ان ابن ماجد فرغ من تأليف كتابه « كتاب الفوائد فى أصول علم البحر والقواعد » فى عام ٨٩٥ هـ بعد أن قضى فى البحر نحو خمسين عاما ٠ فاذا افترضنا انه بدأ العمل فى السفن الشراعية وهو صبى صغير السن ، كما جرت العادة غالبا فى سلك العمل بالسفن الشراعية العربية ، وان هذه السن كانت على أقل تقدير أربعة عشر عاما ، فان عمره سنه ٨٩٥ هـ أربعة وستون عاما تقريبا، وعليه يحتمل أن يكون ميلاده قبل سنة ٨٣١هـ أو بعدها بنحو عامين أو ثلاثة ٠ وسنة ٨٩٥ هـ تقابل ١٤٨٩ م فيكون عمره اذن عندما نجح فاسكو فى ١٤٩٨ من الوصول للهند حوالى ثلاثة وسبعين عاما ٠ وبعد هذا التاريخ بأكثر من ست سنوات نظم أرجوزته المشهورة « السفالية » ومن الصعب عليه فى هذه السن المتقدمة قيادة السفن فى عرض المحيط ، ومن المشكوك فيه عندئذ أرشاده لفاسكودى جاما للهند (٢) ٠

---

(١) المرجع السابق ، ص ١٦ ٠

(٢) حسن صالح شهاب ، ابن ماجد وفاسكو دى جاما ، ص ٣٦ ٠

sharif mahmoud

آراء معارضى رواية قيام ابن ماجد بارشاد فاسكو للهند :

لم يترك فاسكودى جاما مذكرات بخط يده ، وقد أرخ لهذه الرحلة الكتاب البرتغال القدامى أمثال : لوبيز كاستهيدا (Lopez de Castenheda) ١٥٥٦ وخـــوادى باروش ١٥٥٣ (Joa de Barros) (١) .

ومن المعروف ان زلزالا قد أصاب البرتغال عام ١٧٧٥ ودمر جانبا كبيرا من قصر الهند فى برشلونة وفقدت بسببه كثير من الوثائق الأصلية والخرائط التى كانت محفوظة فى أرشيف المستعمرات البرتغالية . لهذا اختلفت الروايات حول تفاصيل رحلة فاسكودى جاما الأولى ، وحول اســـم الربان المسلم الذى قاده اليها (٢) .

استندت روايـات مؤيدى موضوع قيـام ابن ماجد بارشاد فاسكودى جاما فى رحلته للهند الى مخطوطة قطب الدين النهروالى فى كتـابه « البرق اليمانى فى الفتـــح العثمانى » والتى يرجـع تاريخها الى عـام ١٥٧٧ (٣) .

(١) أنور عبد العليم ، ابن ماجد الملاح ، ص ٤٨ .

(٢) المرجع السابق ص٤٩ .

(٣) قطب الدين النهروالى ، محمد بن أحمد الحنفى المكى ، البرق اليمانى فى الفتح العثمانى ، مخطوطة نشرها محمد الجاسر . الرياض ١٩٦٧ . وكما توجد نسخة من هذا المخطوط محفوظة بدار الكتب بالخزانة التيمورية .

sharif mahmoud

والنص الذى جاء فيها واستند اليه كثير من المؤرخين الذين قالوا بقيام ابن ماجد بارشاد فاسكودى جاما • والنص يذكر الآتى :

« وقع فى أول القرن العاشر (الهجرى) من الحوادث الفوادح النوادر دخول الفرتغال اللعين من طائفة الفرنج الملاعين الى ديار الهند وكانت طائفة منهم يركبون زقاق سبته (١) فى البحر ويلجون فى الظلمات ويمرون بموضع جبال القمر (٢) ، ويصلون الى المشرق ويمرون بموضع قريب من الساحل فى مضيق أحد جانبيه جبل والجانب الثانى بحر الظلمات فى مكان كثير الأمواج لا تستقر به سفاينهم وتتكسر ولا ينجو منهم أحد ، واستمروا على ذلك مدة وهم يهلكون فى ذلك المكان ولا يخلص من طايفتهم أحد الى بحر الهند الى أن خلص منهم غراب (٣) الى الهند فلازالوا يتوصلون الى معرفة هذا البحر الى أن دلهم شخص ماهر من أهل البحر يقال له أحمد بن ماجد صاحبه كبير الفرنج وكان يقال له الاملندى (٤) وعاشر فى السكر فعلمه الطريق فى حال سكره وقال لهم لا تقربوا الساحل من ذلك المكان وتوغلوا فى البحر ثم عودوا فلا تنالكم الأمواج ،

---

(١) مضيق جبل طارق •

(٢) بضم القاف وسكون الميم جمع أقمر أى أبيض وهى مادة أصل بحر النيل •

(٣) سفينة •

(٤) نسبة الى ملندى بمعنى الأميرال •

sharif mahmoud

فلما فعلوا ذلك صار يسلم من الكسر كثير من مراكبهم ، فكثروا فى بحر الهند وبنو فى كوة (١) من بلاد الدكن قلعة يسمونها كوة ثم أخذوا هرموز وتقووا هناك وصارت الامداد تترادف عليهم من البرتغال فصاروا يقطعون الطريق على المسلمين أسرا ونهبا ويأخذون كل سفينة غصبا الى أن كثر ضررهم على المسلمين وعم اذاهم على المسافرين فأرسل السلطان مظفر شاه (٢) ابن محمود شاه بن محمد شاه سلطان كجرات (٣) يومئذ الى السلطان الأشرف قانصوه الغورى (٤) يستعين به على الفرنج ويطلب المدد والآلات والمدافع لدفع ضرر الافرنج عن المسلمين ، ولم يكن أهل الهند اذ ذاك يعرفون المدافع والمكاحل والبندقيات يومئذ وممن أرسل الى السلطان الغورى يطلب منه لنجدة على الافرنج السلطان عامر بن عبد الوهاب لكثرة ضرر الافرنج بالمسلمين فى بحر اليمن واستعمال المدافع ونحو ذلك ، فجهز السلطان قنصورة من كبار مقدميه الأمير حسين الكردى وأصحابه طايفة كبيرة من اللوند كبيرهم سليمان الريس

---

(١) بضم الكاف وتشديد الواو بعدها هاء اسم الموضع بساحل الدكن وهو تحت الافرنج .

(٢) حكم مظفر شاه بين سنوات (٩١٧ ـ ٩٢٣ هـ) = ١٥١١ ـ ١٥٢٥ م .

(٣) جوازرات .

(٤) حكم الغورى بين سنوات (٩٠٦ ـ ٩٢٢ هـ) = ١٥٠١ ـ ١٤١٦ م .

sharif mahmoud

وجهز لهم عمارة (١) عظيمة واغربة نحو الخمسين بمدافع كبيرة وخرباتات وولاه نيابة جدة ٠٠ فأول ما جاء بنى على جده سورا محيطا بها عام سبع وعشر وتسعماية ١٩٧ هـ ٠٠٠ » (٢) ٠

والفاحص للمصادر العربية يكاد يجزم للوهلة الأولى بعدم اهتمام تلك المصادر بأمر البرتغاليين ، لأنها بدأت الاشارة اليهم فى حوليات متأخرة ، بعد أن استفحل أمرهم، وأصبحوا يشكلون خطرا مباشرا على البحر الأحمر والمحيط الهندى وحركة التجارة العالمية (٣) ٠

وكانت أولى اشارة لابن اياس فى كتابه ، عن البرتغاليين ، فى ثنايا حوادث شهر ربيع الآخر عام ٩١١ هـ (سبتمبر ١٥٠٥) وتتعلق باستعراض العسكر وتعيين

---

(١) أسطول ٠

(٢) قطب الدين النهروالى ، محمد بن أحمد الحنفى المكى : « البرق اليمانى فى الفتح العثمانى » ٠ مخطوطة نشرها حمد الجاسر عام ١٩٦٧ ص ص ١٨ ـ ١٩ ٠

(٣) محمد عبد العال أحمد ، البحر الأحمر والمحاولات البرتغالية الأولى للسيطرة عليه ٠ نصوص جديدة مستخلصة من مشاهد المؤرخ المؤرخ اليمنى « با مخرمة » كما سجلها فى مخطوطة « قلادة البحر » الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٨٠ ، ص ٧٠ ٠

sharif mahmoud

التجاريد ومنها تجريدة واحدة الى الهند بسبب تعبث الفرنج بسواحل الهند (١) ٠

وفى مكان آخر يذكر ابن اياس « فى ١٤ ربيع الأول ٩١٦ هـ خرج الأمير محمد بيك الذى تعين الى نحو الجون بسبب قطع الأخشاب لأجل عمارة المراكب المعنية الى تجريدة الهند ٠٠٠٠ وفيه خرج الطواشى بشير رأس نوبة السقاة وقد عينه السلطان بأن يتوجه الى بلاد الهند ٠ وقد كاتب السلطان جماعة من ملوك الهند بأن يكونوا مع السلطان عونه على قتال الفرنج الذين صاروا يعبثون بسواحل بلاد الهند ، وقد كثر منهم الفساد هناك وبلغت عدة المراكب التى يعبثون بها فى السواحل نحوا من خمسين مركبا » (٢) ٠

ويرجع ابن اياس أسباب نجاح البرتغاليين فى الوصول الى الهند بفكر خرافى أسطورى فيقول : « سبب هذه الحادثة ان الفرنج تحيلوا حتى فتحوا السد الذى صنعه الاسكندر فلبس الرومى ، وكان هذا نقبا بين بحر الصين وبحر الروم ، فلازال الفرنج يعبثون فى ذلك النقب

---

(١) ابن اياس ، بدائع الزهور فى وقائع الدهور ، الطبعة الثانية ، ج ٤ ص ٨٢ ٠

(٢) ابن اياس ، المرجع السابق ج ٤ ص ١٨٥ ٠

sharif mahmoud

عدة سنين حتى انفتح ، وصارت تدخل فيه المراكب الى بحر الحجاز وكان هذا من أكبر أسباب الفساد » (١) ٠

أما النصوص اليمنية المعاصرة لأحداث وصول البرتغاليين لمياه المحيط الهندى ، فعلى الرغم من قرب اليمن من مسرح الأحداث الا أن المصادر اليمنية لم تشر الى الوجود البرتغالى الا ابتداء من حوادث ٩٠٨ هـ (١٥٠٢ ـ ١٥٠٣ م) أى بعد خمس سنوات من وصولهم (٢) ٠

بينما نجد بعض المؤرخين البرتغاليين يذكر أن اسم الربان المسلم الذى قاد فاسكودى جاما للهند كان اسمه المعلم كانا Cana ويعنى لفظ كانا « باللغة السنسكريتية الحاسب » أو المنجم » والمقصود به هنا الخبير بالملاحة الفلكية ٠ وتشير أغلب المذكرات البرتغالية ان الأميرال البرتغالى قد اصطحب من ماليندى ملاحا مسلما وفى قول آخر عربى يرشده الى الهند ، ولكن اسم هذا الملاح لم يذكر صراحة (٣) ٠

وباستثناء « البرق اليمانى » لا تذكر جميع المصادر العربية التى عاصر أصحابها ابن ماجد أو النهروالى الى أن

---

(١) ابن اياس ، المرجع السابق ج ٤ ، ص ١٠٩ ٠

(٢) محمد عبد العال أحمد ، البحر الأحمر ، مرجع سبق ذكره ص ص ٧١ ـ ٧٢ ٠

(٣) انور عبد العليم ، ابن ماجد الملاح ، ص ٤٩ ٠

sharif mahmoud

ابن ماجد هو الذى دل البرتغاليين على طريق الهند ، كما أن النهروالى نفسه لم يعاصر ابن ماجد فقد ولد بعد قدوم فاسكودى جاما للهند بحوالى ١٤ سنة وعاش فى الفترة من ١٥١١ ـ ١٥٢٨ م (١) ٠

كما لم تذكر الوثائق البرتغالية صراحة اسم الربان الذى اصطحبه فاسكو من ميناء ماليندى ٠ وان كل ما تذكره تلك الوثائق أنه عندما عزم فاسكو مغادرة ميناء ماليندى (٢) طلب من حاكمها امداده بملاح يرشده للهند فاستجاب له الملك بملاح ماهر قاد اســـطوله الى قاليقوط فوصلها فى مايو ١٤٩٨ (٣) ٠

أما يوميات رحلة فاسكودى جاما ـ المجهولة المؤلف ـ والتى سبق أن أشرنا اليها فى الفصل السابق ، فتذكر أن مرشدا مسيحيا قاد فاسكو من ميناء ماليندى فى ٢٤ من الشهر صوب مدينة كاليقوت (٤) ٠

وهناك رواية أخرى تؤيد وجهة نظر المعارضين لمسألة قيام ابن ماجد بارشـــاد فاســكو فتذكر أن أحد البحارة

---

(١) حسن صالح شهاب ، ابن ماجد وفاسكو دى جاما ، ص ٣٧ ٠
(٢) يقع هذا الميناء بكينيا حاليا ٠
(٣) جيان ، وثائق تاريخية وجغرافية عن أفريقيا الشرقية ٠ ترجمة يوسف كمال ٠ الطبعة الأولى القاهرة ١٩٢٧ ، ص ٢٠٩ ٠
(٤) راجع ص ص ١٢٦ ـ ١٣٥ ٠

sharif mahmoud

الهنود من أهل كمباى Cambay بالهند ويدعى : « دافان » قد اتخذه فاسكو مستشارا له ، لأنه كان خبيرا بالتوابل ومن سماسرتها · وقد وافق هذا الملاح على مرافقة البرتغاليين الى الهند وتعهد بتزويدهم بحمولة من التوابل نظير توصيله الى بلاده (١) ·

ضعف رواية قطب الدين النهروالى :

يمكن التدليل على ضعف وفساد رواية « النهروالى » فى كتابه « البرق اليمانى فى الفتح العثمانى » بالنسبة لنقطة ارشاد ابن ماجد لفاسكودى جاما للهند فى النقاط التالية :

١ ـ ان ابن ماجد كان فى العقد الثامن من عمره حينما وصل فاسكو لسواحل شرق أفريقيا الجنوبية · وعلى هذا فمن المستبعد قدرة ابن ماجد ـ فى هذه السن المتقدمة ـ قيادة السفن فى عرض المحيط ·

٢ ـ من المستبعد أيضا قصة السكر ومعاقرة الخمر وهو فى هذه السن ، وقد حج ابن ماجد أكثر من مرة وتثبت كتاباته شخصيته المؤمنة المتمسكة بأهداب الدين · ومن

---

(١) سونيا ، هاو ، فى طلب التوابل · ترجمة محمد عزيز رفعت ومراجعة محمود النحاس · القاهرة ١٩٥٧ · سلسلة الألف كتاب الأولى ص ص ١٩٣ ـ ١٩٥ ·

sharif mahmoud

المنطقى أيضا أن يرفض فاسكودى جاما ملاحا سكيرا يقوده للهند ٠

٣ ـ لم يشر ابن ماجد فى أرجوزته « السفالية » التى نظمها بعد وصول البرتغاليين للهند أنه عرف دى جاما وأرشده للهند ، وهو الذى نراه فى جميع أراجيزه وقصائده وفى كتابة « الفوائد » يذكر ـ متحججا ـ كل ما اخترعه وابتدعه فى فن الملاحة ، صغيرا كان أم كبيرا ، بل انه خص قصيدته « الذهبية » باختراعاته ، حسب تعبيره فى علم البحر ٠ وفى الفوائد يقول مفتخرا انه قاد مراكب من الهند الى جده فى غير مواسم السفر ، وسلك بها طرقا غير الطرق المألوفة لدى بحارة زمانه ٠٠٠ وان الناس قد تعجبوا من وصوله الى جدة فى غير أيام الموسم المألوفة لدى بحارة زمانه من العرب والهنود (١) ٠

ولعل شهرة ابن ماجد بالمقدرة والجرأة على السفر فى غير المواسم ، والطرق المألوفة لدى البحارة هى التى جعلت الناس يلفقون له تلك الحكاية الأسطورية التى رواها صاحب « البرق اليمانى » (٢) ٠

٤ ـ ذم أحمد بن ماجد فى أرجوزته « السفالية » الافرنج (البرتغال) ، وقص علينا خبر وصولهم لسوآحل

---

(١) حسن صالح شهاب ، ابن ماجد وفاسكو دى جاما ، ص ٣٧ ٠
(٢) المرجع السابق ٠

sharif mahmoud

شرق أفريقيا والهند وغرق بعض سفنهم فى مياه موزمبيق، ولم يشر اطلاقا الى أنه قد اتصل بهم وعاشرهم • ويقول ان الافرنج ساروا دون خبرة سابقة فى مياه سفالة ـ فى نهاية موسم السفر فيها ـ فقام عليهم الموج المعهود عند الرؤوس (رؤوس سواحل سفاله) فانقلبت سفنهم فى الماء رأسا على عقب أدقالها فى الماء وهياكلها فوقه :

« جازتها فى عام تسعماية
مراكب الافرنج يا أخاية

تجوز فى عامين كاملين
فيها ومالوا الهند باليقين

ورجعوا من هندهم للزنج
فى هذه الطريق للافرنج

والناس تضرب فيهم الظنونا
ذا حاكم أو سارق مجنونا

يا ليت شعرى ما يكون منهم
والناس متعجبون من أمرهم » (١) •

ويذكر أيضا :

« وجا لكاليكوت خذى ذى الفايدة
لعام تسع ماية وست زايدة

---

(١) المرجع السابق •

sharif mahmoud

وبـــاع فيهـــا واشترى وحـكما
والســـامرى برطـلة وظلمـــا
وصـــار فيهـــا يبغض الاســـلام
والناس فى خوف واهتمام » (١) ٠

وهناك رأى آخر يرجح أن دور أحمد بن ماجد انحصر فى اسداء النصح وتقديم المشورة للقائد البرتغالى وامداده بالمعلومات التى ساعدت على سلامة سفنه ، وتعليمه الطريق « قولا ووصفا » وليس « عملا وقيادة » ٠ أى الملاح الذى قام بمهمة ارشاد الاسـطول البرتغالى للهند فهو ذلك المـلاح الهندى الذى أشارت اليه المصـادر البرتغـالية ٠ وبذلك لا تلقى المسئولية كاملة على ابن ماجد فى وصول البرتغاليين للهند ، خاصة وان البرتغاليين آنذاك لم يكشفوا عن أهدافهم الحقيقة ، ولهذا كان من السهل عليهم العثور على من يتعاون معهم ، طالما كانت معاملتهم حسنة وتكفلوا باعطاء الأجر المناسب (٢) ٠

---

(١) المرجع السابق ٠

(٢) محمد عبد العال أحمد ، أضواء جديدة على ملامح فاسكو دى جاما ٠ مجلة معهد الدراسات والبحوث الافريقية ٠ جامعة القاهرة٠ العدد الخامس ١٩٧٦ ، ص ص ١٥٥ ـ ١٦٧ ، ١٧٨ ٠

sharif mahmoud

مراجـــع البحث

مراجع باللغة العربية :

١ ـ ابراهيم على طرخان (الدكتور) ، المسلمون فى أوروبا فى العصور الوسطى · سلسلة الألف كتاب الأولى رقم ٥٩٦ ، ١٩٦٦ ·

٢ ـ ابن اياس ، محمد بن أحمد ، بدائع الزهور فى وقائع الدهور ، الجزء الرابع · تحقيق محمد مصطفى · الهيئة المصرية العـامة للكتاب ، القاهرة ١٩٨٤ ·

٣ ـ أحمد مختار العبادى (الدكتور) ، دراسات فى تاريخ المغرب والأندلس · الطبعة الأولى الاسكندرية ١٩٦٨ ·

٤ ـ آدم متز ، الحضارة الاسلامية فى القرن الرابع الهجـرى ، مجلدان · ترجمة ابراهيم عبد الهادى ·

٥ ـ السيد حسين جلال (الدكتور) ، السفينة وصناعة النقل البحرى · دار المعارف ١٩٨٥ ·

٦ ـ السيد عبد العزيز سالم (الدكتور) ، التاريخ والمؤرخون العرب· دار الكاتب ، ١٩٦٧ ·

٧ ـ ـــــــــــ ، تاريخ المسلمين وآثارهم فى الأندلس · مؤسسة شباب الجامعة الاسكندرية ، ١٩٦١ ·

٨ ـ أنور عبد العليم (الدكتور) ، أحمد بن ماجد الملاح · سلسلة أعلام العـرب · العدد ٦٣ ، مارس ١٩٦٧ ·

sharif mahmoud

٩ ـ ـــــــــــــ ، المعارف البحرية وتطور الملاحة المصرية فى الفترة ما بين القرنين التاسع والحادى عشر الميلادى · بحث فى كتاب : تاريخ البحرية المصرية · جامعة الاسكندرية ١٩٧٤ ·

١٠ ـ بانيكار · ك· ل· آسيا والسيطرة الغربية · ترجمة عبد العزيز جاويد · سلسلة من الفكر السياسى والاشتراكى · دار المعارف ١٩٦٢ ·

١١ ـ جمال حمدان (الدكتور) ، استراتيجية الاستعمار والتحرير · كتاب الهلال · ابريل ١٩٦٨ ·

١٢ ـ جورج سارتون ، تاريخ العلم · ترجمة ابراهيم مدكور وآخرون · دار المعارف الجزء الاول ١٩٥٧ ، والجزء الرابع ، ١٩٥٦ ·

١٣ ـ جيمس تومسون وستفال وآخرون ، حضـارة عصر النهضـة · ترجمة عبد الرحمن زكى مؤسسة فرانكلين ١٩٦١ ·

١٤ ـ جيمس فرجريف ، الجغرافيا والسيادة العالمية · سـلسلة الالف كتاب الأولى ، ترجمة على رفاعة الأنصارى ، العدد ٩٦ ·

١٥ ـ حسن صالح شهاب ، ابن ماجد وفاسكو دى جاما · مجلة العربى ، العدد ٣٥٦ ، يوليو ١٩٨٨ ·

١٦ ـ حسن عثمان ، سافونا رولا · دار الكاتب العربى ، ١٩٤٧ ·

١٧ ـ حسين مؤنس ، الجغرافيا والجغرافيون فى الأندلس · صحيفة معهد الدراسات الاسلامية بمدريد المجلدان ٧ ، ٨ سنة ٥٩/١٩٦٠، ١١ ، ١٢ ـ ٦٣/١٩٦٤ ·

١٨ ـ دائرة المعارف الاسلامية ، طبعة كتاب الشعب الجزء ١٥ ، ١٩٧٠ ·

١٩ ـ دانتى البحيرى ، الكوميديا الالهية · ترجمة الدكتور حسن عثمان الجحيم ، دار المعارف ١٩٥٩ ·

sharif mahmoud

٢٠ ـ دانتى البحيرى ، الكوميديا الالهية · ترجمة الدكتور حسن عثمان (المطهر) · دار المعارف ١٩٦٤ ·

٢١ ـ دانتى البحيرى ، الكوميديا الالهية · ترجمة الدكتور حسن عثمان (الفردوس) · دار المعارف ١٩٦٩ ·

٢٢ ـ سدنى دارك ، النهضة الأوربية · ترجمة محمد بدران · لجنة التأليف والترجمة والنشر ، ١٩٤١ ·

٢٣ ـ سعاد ماهر (الدكتور) ، البحرية فى مصر الاسلامية وآثارها الباقية · دار الكاتب العربى ، مايو ١٩٦٧ ·

٢٤ ـ سعد زغلول عبد ربه (الدكتور) ، تجارة الرقيق وأثرها على استعمار غرب أفريقيا · المجلة التاريخية المصرية · المجلد العشرون ، ١٩٧٣ ·

٢٥ ـ سعيد عبد الفتاح عاشور (الدكتور) ، أوروبا فى العصور الوسطى · جزءان · مكتبة النهضة ، ج ١ ١٩٥٨ ، ج ٢ ١٩٧٩ ·

٢٦ ـ شارل ديل ، البندقية جمهورية ارستقراطية · ترجمة أحمد عزت عبد الكريم وتوفيق اسكندر ، المعارف ، ١٩٤٧ ·

٢٧ ـ عائشة عبد الرحمن (الدكتورة) ، تراثنا بين ماضى وحاضر · مكتبة الدراسات الادبية ، العدد ٥٣ · دار المعارف ١٩٧٠ ·

٢٨ ـ عباس محمود العقاد ، أثر العرب فى الحضارة الأوربية · دار المعارف ١٩٦٠ ·

٢٩ ـ عبد الرحمن بن خلدون ، مقدمة ابن خلدون · كتاب الشعب ، ١٩٧٠ ·

٣٠ ـ قشر · هـ · أ · ل · ، أوربا فى العصور الوسطى · القسم الثانى · ترجمة محمد مصطفى زيادة والسيد الباز العرينى · دار المعارف ، ١٩٦٦ ·

sharif mahmoud

٣١ ـ قطب الدين النهروالى ، البرق اليمانى فى الفتح العثمانى · مخطوطة نشرها حمد الجاسر · ١٩٦٧

٣٢ ـ محمد عبد الغنى حسن ، الشريف الادريسى أشهر جغرافى العرب والاسلام · سلسلة أعلام العرب رقم ٩٧ · القاهرة ، ١٩٧١ ·

٣٣ ـ محمد عبد الله عنان ، نهاية الأندلس وتاريخ العرب المتنصرين · وهو العصر الرابع من كتاب دولة الاسلام بالأندلس · الناشر مكتبة الخانجى بالقاهرة · الطبعة الرابعة ، ١٩٨٧ ·

٣٤ ـ محمد عبد العال أحمد (الدكتور) ، البحر الأحمر والمحاولات البرتغالية الأولى للسيطرة عليه · الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٨٠ ·

٣٥ ـ مصطفى الشهابى ، الجغرافيون العرب · سلسلة اقرأ العدد ٢٣٠ فبراير ١٩٦٢ ·

٣٦ ـ نعيم زكى فهمى (الدكتور) ، طرق التجارة ومحطاتها بين الشرق والغرب فى أواخر العصور الوسطى · الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٣ ·

٣٧ ـ هل · ى ، الحضارة الاسلامية · ترجمة ابراهيم العدوى ومراجعة حسين مؤنس ، ١٩٥٦ · سلسلة الألف كتاب الأولى العدد رقم ٨٨ ·

٣٨ ـ ول ديورانت ، قصة الحضارة · ترجمة محمد بدران · الجزء الأول من المجلد ، الخامس رقم ١٨ ، الطبعة الثانية · ١٩٦٧ ·

٣٩ ـ يسرى عبد الرازق الجوهرى (دكتور) ، الكشوف الجغرافية · دار المعارف ، ١٩٦٥ ·

sharif mahmoud

المراجـــع الأجنبيـــة :

1. Archer. B. Arther, Stories of Explorers and discoverers. Cambridge, 1928.
2. Backer, J.N.L., a history of Geographical discovery and exploration, Lond. 1948.
3. Beazley, R., The dawn of modern Geography, Vol. 111. London 1906.
4. Burckhardt, Jacob., The civilization of the renaissance in Italy.
   Translated by S. G. Middelmore. Lond. 1944.
5. Cambridge Modern history., vol. 1, The renaissance. Cambridge 1902.
6. Clive Day, Ph.D., A History of commerce. London, 1914.
7. Davidly, Charles, Portuguese voyages, Everyman's liberary No. 986. Travel. Lond. 1947.
   Chapter I (A journal of the first voyage of Vasco de Gama 1497 - 1499).
8. Ferrand. G., Introduction à l'astronomie nautiques arabes. Paris 1928.

sharif mahmoud

9. Newton. A. Percieval., Travel and Travellers of Middle ages. London 1930.

10. Parry. J. H., Europe and a wider world (1415-1615). London. 1966.

11. Roux, Charles, L'ithme de Suez . T. 1. Paris 1902.

12. Sykes, percy., A history of exploration, London, 1935.

13. Torayah, Sharaf., a short history of Geographical dis. 1963.

14. Van Dyke., Paul. The age of the renaissance. ùew York, 1897.

sharif mahmoud

الفهـــــرس

الصفحة

الاهـداء ٣
المقـدمة ٥

الفصل الأول :

دور الحضارة العربية وحضارة عصر النهضة الأوربية فى دفع حركة الكشوف الجغـرافية ٩

أولا ـ دور الحضارة الاسلامية فى الأندلس فى حركة الكشـوف الجغرافية . . ١١

ثانيا ـ دور عصر النهضة فى بعث حـركة الكشـوف الجغرافية ٢٢

مظاهر الكشف عن الطبيعـة فى عصر النهضة ٢٧

الاتجاه نحو دراسة الطبيعة . . . ٣١

دور ايطـاليا فى حـركة الكشـوف الجغـرافية ٣٣

sharif mahmoud

الصفحة

الفصل الثـانى :

دوافع وأبعاد حركة الكشوف الجغرافية
فى عصر النهضة الأوربية . . . ٣٧
أولا ـ دوافع حـــركة الكشوف الجغرافية ٣٩
ثانيا ـ أبعد حركة الكشوف الجغرافية . ٤٣
البعد الأول ، دينى تعصبى . . . ٤٣
البعد الثانى ، اقتصادى . . . ٤٩

الفصـــل الثالث :

أدوات الكشـــوف الجغرافية . . ٦١
ـ الخـرائط الملاحية ٦٢
ـ الجداول الفلكيـة ٦٩
ـ البوصلة البحـرية ٧٦
ـ الاســـطرلاب ٨٠
ـ الكوادرانت (آلة الربعية) . . ٨٣
ـ السـفن ٨٤
ـ المـدافع ٩٢

الفصل الرابع :

جهود البرتغـــال فى كشف الطـريق
البحرى الى الهنـــد ٦٥
نهضـة البرتغال ٩٧

sharif mahmoud

الصفحة

جغرافية البرتغال الطبيعية والبشرية . . ١٠٠
اهداف البرتغال ١٠٢
الربتغاليون يحتفظون بسرية الطريق البحرى للهند ١٠٤
الأمير هنرى الملاح ودوره فى حركة الكشوف الجغرافية ١٠٤
المعهد البحرى ١٠٦
العوامل التى ساعدت الأمير هنرى الملاح على البدء فى تنفيذ البحث عن طريق الهند البحرى ١٠٩

الفصل الخامس :

مراحل كشف الطريق البحرى الى الهند
حول رأس الرجاء الصالح . . . ١١١
ـ المرحلة الأولى (١٤١٥ ـ ١٤٣٤ م) ١١٣
ـ المرحلة الثانية (١٤٣٤ ـ ١٤٦٢) ١١٧
ـ المرحلة الثالثة (١٤٧٠ ـ ١٤٨٢) ١١٩
ـ المرحلة الرابعة (١٤٨٢ ـ ١٤٩٧) ١٢٠
ـ المرحلة الخامسة (١٤٩٧ ـ ١٤٩٨) ١٢٤

sharif mahmoud

الصفحة

الفصل السادس :

(موضوع ارشاد أحمد بن ماجد لفاسكو
دى جاما للهند ١٤٩٨) ١٣٧

ـ سيرة حياة ابن ماجد . . . ١٣٩

ـ ثقافته واخلاقه وتاريخ ميلاده . ١٤٠

ـ آراء معارضى رواية قيام ابن ماجد
بارشاد فاسكو دى جاما للهند . ١٤٤

ـ ضعف رواية قطب الدين النهروالى ١٥١

ـ مراجع البحث ١٥٥

مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب

رقم الايداع بدار الكتب ٤٣٧١ / ١٩٩٥

ISBN — 977 — 01 — 4357 — X